CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

N° 22.

DE LA

TAILLE HYPOGASTRIQUE

POUR

L'EXTRACTION DES CALCULS VÉSICAUX

CHEZ L'HOMME

THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

le 23 mai 1885

PAR

Louis LUTRAND

Né à Perpignan (Pyrénées-Orientales)

INTERNE DE L'HÔPITAL SAINT-JEAN

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

MONTPELLIER

IMPRIMERIE CRISTIN, SERRE ET RICOME, RUE VIEILLE-INTENDANCE, 5

1885

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. CASTAN Doyen.
GRASSET..... ....
LANNEGRACE..... } Assesseurs

Professeurs.

	Messieurs :
Clinique médicale.	DUPRÉ (✲ C ✠).
Anatomie.	BENOIT (O ✲ ✠).
Clinique médicale.	COMBAL (✲ ✠).
Clinique des maladies mentales et nerveuses.	CAVALIER (✲).
Physique médicale.	MOITESSIER (✲)
Anatomie patholog. et histologie.	ESTOR
Médecine légale et toxicologie.	JAUMES.
Clinique chirurgicale.	DUBRUEIL (✲).
Chimie médicale et Pharmacie.	ENGEL.
Hygiène.	BERTIN-SANS.
Pathologie interne.	CASTAN.
Thérapeutique et Matière médic.	GRASSET.
Botanique et Histoire Natur.méd.	PLANCHON (✲ ✠).
Physiologie.	LANNEGRACE.
Clinique obstétricale et gynécologie	L. DUMAS.
Clinique chirurgicale, ch. du cours	SERRE.
Opérations et appareils. id.	CHALOT.
Pathologie externe.	N.

Doyen honoraire : M. BENOIT (O. ✲ ✠).

Prof. honor. MM. MARTINS (O. ✲). COURTY (✲). I. DUMAS (✲).

Chargés de Cours :

Clinique des maladies des enfants.	MM. BATLLE, agrégé.
Clinique des mal. syphilit. et cutan.	GAYRAUD, agrégé.
Clinique des maladies des vieillards.	HAMELIN (✲), agrégé.

Agrégés.

Messieurs :	Messieurs
JACQUEMET.	MOSSÉ (✲).
GRYNFELTT.	REGIMBEAU (✲).
DE GIRARD.	TÉDENAT.
SERRE.	BLAISE.
CARRIEU.	BAUMEL.
MAIRET.	VILLE.
CHALOT.	GRANEL.
BIMAR.	

M. F.-J. BLAISE, Secrétaire.

Examinateurs de la Thèse :

MM. DUBRUEIL, *président ;*
SERRE, professeur ;
GRYNFELTT, agrégé ;
TÉDENAT, agrégé.

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544308_0098

A MON PÈRE

Principal du Collège de Perpignan,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Instruction publique.

A MA MÈRE

A MES SŒURS

L. LUTRAND.

A mon oncle Jules BOUIS

Professeur de toxicologie à l'École Supérieure de Pharmacie de Paris
Membre de l'Académie de Médecine,
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Instruction publique
Chevalier de l'Ordre Royal de la Conception du Portugal.

et à ma tante Madame Jules BOUIS

A mon oncle Joseph BOUIS

Chef de bataillon en retraite
Officier de la Légion d'Honneur

et à ma tante Madame Joseph BOUIS

A mon oncle Victor BOUIS

A mes grands oncles

Le Colonel VILAR

Officier de la Légion d'Honneur

Le Commandant VILAR

Chevalier de la Légion d'Honneur

et à mes grand'tantes Mesdames B. et P. VILAR

L. LUTRAND.

A mon cousin A. TÉTREAU

Conseiller d'État
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier d'Académie.

et à ma cousine Madame A. TÉTREAU

A mon cousin le Docteur Joannès CHATIN

Professeur-Agrégé à l'École Supérieure de Pharmacie de Paris
Maitre de conférences à la Sorbonne
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier d'Académie

et à ma cousine Madame J. CHATIN

A mes Cousins

Raymond BOUIS

Lieutenant d'artillerie de marine

Henri BOUIS

Georges BOUIS

Attaché au Ministère des Affaires étrangères

A ma Cousine Mademoiselle Cécile BOUIS

L. LUTRAND.

A la mémoire de Monsieur le Docteur E. BONAFOS

Médecin en Chef de l'Hôpital Saint-Jean
Chevalier de la Légion d'Honneur

A Monsieur le Docteur BOCAMY

Médecin en Chef de l'Hôpital Saint-Jean
Chevalier de la Légion d'Honneur

A Monsieur le Docteur J. MASSOT

Chirurgien en Chef de l'Hôpital Saint-Jean

A Monsieur le Docteur FINES

Médecin de l'Hôpital Saint-Jean

A mon ami le Docteur de LAMER

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Jean

A Messieurs les Administrateurs de l'Hôpital Saint-Jean

L. LUTRAND.

A Monsieur Émile HUE
Licencié en droit, Notaire

A mon ami Joseph TARBOURIECH
Licencié en droit, Notaire

A mes amis les Docteurs RALSAN, CHÈNE. F. FABRE, GALIBERN, TALAYRACH, P. VIDAL

A mon ami CALONI
Lieutenant du génie

A tous mes amis

L. LUTRAND.

A Monsieur le Docteur A. MOSSÉ

Professeur-Agrégé à l'École de Médecine de Montpellier
Chevalier de la Légion d'Honneur

A Monsieur le Docteur VILLE

Professeur-Agrégé à l'École de Médecine de Montpellier

A mes Maîtres de Paris et de Montpellier

A mon Président de Thèse

Monsieur le Professeur DUBRUEIL

L. LUTRAND.

AVANT-PROPOS.

Le 31 janvier 1884, nous assistions à une opération de taille latéralisée faite dans le service chirurgical de l'hôpital Saint-Jean. Le malade, porteur d'un gros calcul muriforme, succomba le soir même à la suite de l'opération qui fut des plus difficiles: l'incision, commencée avec le lithotome, dut être continuée au bistouri, le premier instrument s'étant brisé contre le calcul ; cet accident, ajouté à l'hémorrhagie pendant et après l'opération, et à la difficulté d'extraire par une petite ouverture un calcul gros, dur et couvert d'aspérités, nous avait laissé des doutes sur la valeur de la taille périnéale. Notre maître regretté, Monsieur le Dr Bonafos, alors médecin en chef de l'Hôpital, nous proposa d'étudier la taille hypogastrique et de présenter ce travail comme thèse inaugurale. Il s'intéressait à ce sujet, lui qui avait pratiqué avec succès un grand nombe de tailles périnéales, et nous aurions pu présenter bien plus d'observations inédites et un travail bien plus complet, si la mort n'était venu le surprendre au moment où nous allions nous mettre à l'ouvrage. Nous l'avons continué cependant, comme un faible hommage rendu à sa mémoire.

L'opération de la taille hypogastrique se fait dans le but d'extraire des calculs vésicaux, d'extirper une tumeur vési-

cale, de pratiquer le cathétérisme rétrogade. Nous ne nous occuperons que de l'extraction des calculs; la taille hypogastrique n'a pas encore été assez employée pour les deux derniers usages, pour que nous puissions en parler.

Avant de commencer l'étude de la taille hypogastrique, nous dirons quelques mots d'historique, nous décrirons rapidement la région anatomique sur laquelle doit porter le bistouri, et enfin, nous passerons brièvement en revue les autres procédés de taille, avec leurs avantages et leurs inconvénients, de façon à pouvoir les comparer à la taille hypogastrique.

Nous espérons avoir rempli la tâche que nous nous sommes imposée, pour mériter de nos Juges leur bienveillante approbation.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

LA TAILLE HYPOGASTRIQUE

POUR

L'EXTRACTION DES CALCULS VÉSICAUX CHEZ L'HOMME

CHAPITRE I.

DÉFINITION.— HISTORIQUE DE LA TAILLE EN GÉNÉRAL ET DE LA TAILLE HYPOGASTRIQUE EN PARTICULIER.

La taille est une opération qui consiste à aller chercher et extraire les calculs de la vessie à travers une incision faite aux parties molles. La taille hypogastrique consiste à extraire une pierre de la vessie, à travers une incision pratiquée à travers la paroi abdominale, au-dessus du pubis et à la partie antérieure de la vessie.

Nous ne nous arrêterons pas à discuter sur la valeur des mots, et à chercher si l'opération qui nous occupe doit porter le nom de cystotomie, dérivé du grec, ou celui de taille que tout le monde comprend. Il n'y a qu'à s'entendre sur la signification des mots ; pour nous, nous emploierons l'un et l'autre indistinctement, ne serait-ce que pour éviter des répétitions.

Ceci posé, disons quelques mots d'historique sur la taille en général, avant de nous étendre plus longuement sur la taille hypogastrique en particulier.

Avec M. Bouilly (1), nous pouvons envisager la taille dans quatre périodes:

1° Dans la plus haute antiquité, la taille était faite par des opérateurs sans considération et sans habileté, et Hippocrate reconnaissant, sans doute, le peu de succès de cette opération, faisait jurer à ses élèves de ne la pratiquer jamais. D'ailleurs, aucun de ces opérateurs n'a laissé d'écrit renfermant les procédés employés, et il faut arriver à Celse pour trouver la description de la taille par le petit appareil, incision transversale sur la pierre sentie à travers le périnée. Ce procédé, modifié par Paul d'Egine (incision oblique à gauche), fut employé par les médecins arabes et les grands chirurgiens du moyen âge, Guillaume de Salicet et Guy de Chauliac.

2° Pendant le seizième et le dix-septième siècles, les modifications et les progrès opératoires commencent à paraître. C'est la taille par le grand appareil ou taille Marianne, publiée par Marianus Sanctus et pratiquée pendant près de deux siècles par la famille Colot. En quelques mots, elle consistait à faire une incision médiane à côté du raphé, de l'anus au pubis sur un conducteur cannelé, et à dilater brutalement l'orifice ainsi formé. Cette méthode resta la méthode de choix jusqu'au commencement du dix-huitième siècle et fut décrite par Franco, Ambroise Paré et Fabrice d'Acquapendente.

3° Depuis le commencement du dix-huitième siècle jusqu'à ces dernières années, les procédés opératoires et les instruments se sont multipliés. Nous citerons la taille laté-

(1) Bouilly, art. *Taille*, *in* Dict. de Médecine et de Chirurgie pratiques, t. XXXV, p. 36.

ralisée par Cheselden (1729) en Angleterre, par Garengeot et Percher (1730) ; en France, la taille bilatéralisée par Dupuytren, Chaussier, Ribes, Béclard, la taille prérectale de Nélaton, et la taille recto-vésicale de Sanson (1817). Comme instruments, les seuls qui soient restés dans la pratique, sont le lithotome caché de Frère Côme (1748) et le lithotome double de Dupuytren (1824).

4° De nos jours, ces divers procédés sont, à peu de chose près, ce qu'ils étaient, mais les instruments ont subi de bonnes modifications. Cependant, malgré le perfectionnement de certains procédés, nous pensons que les opérations de taille périnéale iront en diminuant de nombre. « L'introduction dans la pratique de la lithotritie à séances »prolongées, a restreint considérablement les indications »opératoires de la taille et quand celle-ci se présente comme »la seule ressource, les dimensions ou la dureté du calcul »sont telles que les tailles périnéales sont insuffisantes ou »dangereuses. La taille hypogastrique, grâce à un ingénieux »perfectionnement dans le manuel opératoire, grâce aussi »à la sûreté des procédés antiseptiques, tend à reconquérir »dans la chirurgie une place qu'elle avait longtemps perdue, »et ses résultats sont devenus tels aujourd'hui, qu'en pré»sence d'un calcul vésical la question ne peut plus guère se »poser qu'entre la lithotritie rapide et la taille hypogas»trique (1).»

Telle est l'histoire très rapide de la taille périnéale et de ses variétés. Nous nous arrêterons un peu plus sur celle de la taille hypogastrique en particulier ; nous l'étudierons dans chaque siècle, c'est-à-dire en cinq périodes :

1° Le seizième siècle, depuis 1561 ;
2° Le dix-septième siècle ;
3° Le dix-huitième siècle ;

(1) Bouilly, *loc. cit.*, p. 10.

4° Le dix-neuvième siècle jusqu'en 1870 ;
5° Depuis 1870 jusqu'à ce jour.

Première période.—Pour être la question à l'ordre du jour, la taille hypogastrique n'en est pas moins ancienne, et il faut remonter à Franco, en 1561, pour trouver son origine. Quelques auteurs ont voulu, mais sans preuves suffisantes, la faire remonter à Phylagrius, médecin de Thessalonique, qui vivait peu de temps après Galien; on n'en trouve aucune trace avant la description qu'en donne Franco. D'ailleurs, ce chirurgien la fit, pour ainsi dire, par hasard, parce qu'il ne put pas faire autrement, et malgré le succès qu'il obtint, il ne paraît pas enthousiaste de sa méthode. Pratiquant l'opération de la taille périnéale sur un enfant de deux ans, il rencontra un calcul de la grosseur d'un œuf de poule qu'il ne put extraire par l'incision. «Voyant que je ne pouvoye rien avancer »par tous mes efforts, avec ce que le patient estoit merveil»leusement tormenté, et aussi les parens, désirans qu'il »mourust plus tost que de vivre en un tel travail ; joint aussi »que je ne vouloye pas qu'il me fust reproché de ne l'avoir »seu tirer (qui estoit à moy grande folie), je délibérai avec »l'importunité du père, mère et amis, je délibérai de copper »ledit enfant par dessus l'os pubis.» L'incision fut faite sur la pierre soulevée par un doigt introduit dans le rectum. «Le »patient fut guary (nonobstant qu'il en fust bien malade) et »la playe consolidée : combien je ne conseille à homme d'ainsi »faire (1).» Il est vrai de dire que c'était là une opération faite en aveugle, sans données ni préparation.

Rosset (1581) reprit la question et chercha les moyens pratiques de la rendre plus facile et moins dangereuse. L'opération de Franco était un trait d'audace ou de génie

(1) Franco, Traité des hernies. 1561.

couronné par le succès. Son petit malade, avec les deux ouvertures périnéale et hypogastrique, après les tractions qui avaient été faites, avait eu la chance de guérir, et ce succès encouragea Rosset, qui fit de la taille hypogastrique une opération réglée.

C'est à lui que revient l'honneur d'avoir signalé les avantages de la distension de la vessie, qu'il obtenait soit en y injectant du lait ou une décoction vulnéraire, soit en liant la verge deux jours avant l'opération.

Autant le premier procédé nous paraît ingénieux, autant le second nous paraît peu conforme aux règles de la science et peu supportable pour le patient, d'autant qu'il était administré en même temps force diurétiques.

Comme instruments tranchants, Rosset avait imaginé plusieurs bistouris de formes diverses, ayant chacun un usage particulier et que nous ne nous arrêterons pas à décrire. Il indique tout le manuel opératoire en détail : nous signalerons l'élévation de la pierre par le doigt introduit dans le rectum, la sonde à demeure, et l'absence de suture abdominale. Cependant cette dernière condition ne peut être remplie que si le patient reste tranquille, couché sur le dos et les cuisses rapprochées.

Deuxième période. — Pendant le dix-septième siècle, la taille hypogastrique a été quelquefois pratiquée, le plus souvent avec succès, mais son manuel opératoire n'a pas fait de progrès sensible. Guy-Patin cite Pietre (1645), « qui a fait » cette opération en ville sur les hommes et sur les femmes, » laquelle a réussi (1).» Nück (1653), Riolan (1658) et Tolet (1681), la croient praticable ; le premier la préfère même à la taille périnéale (2). Sollingen (1698) propose

(1) Guy-Patin. Lettres, t. I, lettre 20, 1692.
(2) J. Chauvel. Art. *Cystotomie*, *in* Dict. des sciences méd.

l'insufflation vésicale comme pouvant remplacer l'injection, et admet la suture abdominale, sans rien dire de la suture de la vessie. Collot fut un adversaire de la taille hypogastrique qu'il condamna entièrement, et enfin Proby (1694), à Dublin, extrait par ce procédé un poinçon de la vessie d'une jeune fille de 20 ans, laquelle fut complètement guérie au bout d'un mois.

Troisième période. — Pendant le dix-huitième siècle, les procédés opératoires et surtout les instruments se sont multipliés, preuve que la taille hypogastrique était jugée bonne et allait entrer dans la pratique en se simplifiant.

Dionis le premier, en 1707, signale les avantages de l'opération et la facilité d'arriver à la vessie sans léser le péritoine, grâce à la disposition de cette séreuse qu'il décrit dans son anatomie. Grœnveli (1710) obtient plusieurs succès : Jacques Douglas (1718) soutient ce procédé à la *Société royale de Londres*, et Jean Douglas (1719) insiste dans son ouvrage (1) sur l'injection de la vessie, l'incision médiane et la suture cutanée. Cheselden, Midleton, Bamber, Thornill, Mac-Gill, les suivent dans cette voie (2). Samuel Pye de Bristol (1724) se porte comme adversaire de la taille hypogastrique (3), qui trouve un défenseur dans Heister (1728). Celui-ci cite 32 opérations avec seulement 5 décès (4).

Il serait long de citer tous les chirurgiens qui ont employé le procédé hypogastrique pour l'extraction des calculs. Nous ne ferons que nommer Cleland, Külm, Robert, Garengeot, Palluci, lequel faisait une contre-ouverture périnéale pour

(1) Jean Douglas, *Treatise on the Stone and Gravel.*
(2) Cheselden, *Treatise of the high operation for the Stone* (1723).
(3) Pye, *On the several methods of lithotomy.*
(4) Heister, *De alto apparatu.*

placer une sonde à demeure (1), et nous arrivons à Frère Côme.

Celui-ci employait pour l'opération une grande quantité d'instruments, la plupart de son invention et dont beaucoup sont restés dans la pratique; nous citerons la sonde à dard, le trocart-bistouri, le suspenseur de la vessie, les crochets lithotomiques, etc. L'opération en elle-même, qu'il avait réglée, comprenait six temps : 1° Incision de l'urèthre sur un cathéter, comme dans la taille périnéale; 2° Incision des téguments sus-pubiens; 3° Ouverture de la ligne blanche ; 4° Ouverture de la vessie; 5° Extraction de la pierre ; 6° Pose d'une sonde à demeure par la plaie du périnée. De 1758 à 1779, Frère Côme avait fait cette opération plus de cent fois sur le vivant, avec des résultats très heureux (2).

Après lui, Legros, Déjean, Lhéritier et Deschamps apportèrent des modifications à l'appareil instrumental, et enfin Leblanc (1779) réduisit l'opération à deux temps.

Quatrième période.— Au commencement du dix-neuvième siècle, le neveu de Frère Côme, Bazeilhac (1804), reprit le procédé de son oncle et obtint quelques succès (3).

En 1812, Dupuytren modifia ce procédé en supprimant la boutonnière périnéale et guérit ses malades sans cette incision.

Scarpa (1826) apporta à cette question de nouvelles données anatomiques. Il étudia la région et son péritoine et décrivit un espace situé entre le cul-de-sac péritonéal et le pubis, espace plein de tissu cellulaire lâche et destiné à permettre l'expansion de la vessie. Scarpa fait sa première incision cutanée jusqu'à la ligne blanche, ouvre de bas en

(1) Pallucci, Nouvelles remarques sur la lithotomie.
(2) Chauvel, *loc. cit.*
(3) Bazeilhac, Nouvelle méthode d'extraire la pierre de la vessie par dessus le pubis.

haut ce feuillet tendineux jusqu'à trois ou quatre lignes au-dessus du pubis et achève l'incision sur une sonde cannelée légèrement recourbée introduite entre la ligne blanche et le péritoine. Il se sert ensuite de la sonde à dard (1).

En 1827, Belmas imagina le bistouri aponévrotome (2), encore quelquefois employé, et, en 1829, Baudens décrivit la taille hypogastrique sans conducteur, procédé suivi encore de nos jours (3).

Souberbielle (1840) défend avec ardeur la taille hypogastrique et la préfère à tout autre procédé. Il n'a constaté qu'une fois l'infiltration urineuse sur 39 opérés, et les insuccès sont dus, à son avis, à quelque maladie antérieure des reins ou de la vessie. Enfin, il remplaça les procédés anciens d'évacuation de l'urine par un siphon placé dans la vessie par la plaie abdominale (4)

En 1850, Heurteloup employait, pour empêcher l'écoulement de l'urine par la plaie, un ballon de caoutchouc introduit dans la vessie et insufflé ensuite, semblable aux pessaires Gariel (5).

Vidal de Cassis (1852) fait l'opération de la taille sus-pubienne en deux temps. Il fait l'incision jusqu'à la vessie, et n'ouvre celle-ci qu'après la formation d'adhérences. Ce procédé qui ne fut couronné de succès ni dans les mains de son inventeur, ni dans celles de Pétrequin et de Nélaton, réussit mieux à d'Alméida de Lisbonne (1862), qui n'eut que 7 morts sur 23 opérés (6).

En 1867, le Professeur Bouisson étudie les conditions les

(1) Scarpa, Traité de l'opération de la taille.

(2) Belmas, De la cystotomie sus-pubienne.

(3) Baudens, Cystotomie sus-pubienne réduite à son plus haut degré de simplicité par un nouveau procédé opératoire. Thèse de Paris, 1829, n° 51.

(4) Souberbielle, Mémoire de l'Académie de Médecine 1840, tom. VIII, p. 56.

(5) Heurteloup, Comptes rendus de l'Académie des Sciences, 1850, p. 300.

(6) *Gazette médicale de Paris*, 1862.

plus favorables de suture de la vessie, et conclut à l'emploi de fils métalliques rapprochés et ne traversant pas la muqueuse vésicale.

Cinquième période.— De 1870 jusqu'à ce jour, bien des discussions se sont élevées au sujet de la taille hypogastrique. Des chirurgiens éminents se sont prononcés pour ou contre l'opération, pour ou contre tel ou tel procédé. Nous n'avons pas à faire l'historique d'une époque qui n'appartient pas encore à l'histoire, puisque ces discussions reviendront dans le cours de notre travail, et ce serait nous exposer à des répétitions que de les rapporter ici. Nous nous contenterons de signaler les deux perfectionnements modernes, le ballon rectal de Petersen et les tubes accolés de Périer.

On nous accusera peut-être d'avoir fait un historique aride et incomplet ; à cela nous répondrons qu'un tel chapitre ne pouvait être intéressant qu'en étant complet, mais aurait alors dépassé les limites de notre travail et de nos moyens. Nous avons voulu seulement jeter un regard en arrière, et c'est là notre excuse.

CHAPITRE II

DONNÉES ANATOMIQUES

Les organes génito-urinaires sont formés chez l'homme de la vessie, la prostate, le canal de l'urèthre, la région scrotale, le cordon spermatique, les vésicules séminales et la verge. De tous ces organes, la vessie est le seul qui intéresse directement notre sujet, les autres n'étant ou ne pouvant être

lésés que par des procédés de taille différents de celui que nous étudions.

La vessie est le réservoir de l'urine; c'est une poche membraneuse, extensible et contractile dans laquelle l'urine s'accumule pour être rejetée au dehors lorsqu'elle est en quantité suffisante. On distingue dans la vessie deux parties, le corps et le col. Cette dernière, par sa situation, n'a aucun rapport avec la taille hypogastrique; aussi pour éviter des longueurs, nous n'en parlerons que pour mémoire, ne nous occupant que de la vessie proprement dite, que nous étudierons dans son ensemble.

Avec M. Tillaux, nous étudierons dans la vessie trois choses : sa structure, sa surface intérieure, sa surface extérieure. Et d'abord, nous dirons quels sont sa situation générale, ses moyens de fixité, sa capacité, sa direction et sa forme.

D'après M. Sappey (1), dans la vie intra-utérine et la première enfance, la vessie se développe plus rapidement que le pubis qui est débordé par elle. A cette époque, elle est allongée et remonte assez haut dans l'abdomen; plus tard, ses dimensions verticales diminuant et celles du pubis augmentant, elle est complètement renfermée dans le petit bassin. A partir de l'âge de deux ans, son sommet répondrait en général, lorsqu'elle est vide, au bord supérieur du pubis.

La vessie est située dans le petit bassin, en avant du rectum, en arrière du pubis. Elle est fixée dans cette position en arrière et de chaque côté par le péritoine, en haut par l'ouraque et les vaisseaux ombilicaux, en bas par la prostate, à l'immobilité de laquelle elle participe. Le péritoine en passant en arrière de la vessie, lui adhère par un tissu

(1) Sappey, Anatomie descriptive, 3e edition, t. IV, p. 555.

cellulaire dont la densité va en diminuant de la ligne médiane aux parties latérales. En étudiant les modifications de l'ouraque depuis sa formation jusqu'à son état définitif, on voit que son relâchement permet au péritoine de former un repli antérieur à la vessie et que ce cordon immobilise le sommet de la vessie d'autant moins que le sujet est plus avancé en âge.

Il est clair qu'avec de tels moyens de fixité la vessie peut faire certains mouvements; elle en fait en réalité et de plus grands que ceux que l'anatomie pourrait prévoir, si l'on considère les divers cas de cystocèle qui peuvent se présenter.

La vessie est toujours unique, bien qu'elle puisse être cloisonnée par une tumeur ou des replis de ses tuniques; mais son existence n'est pas constante, car on connaît quelques cas d'absence de ce viscère. Elle peut exister à l'état rudimentaire, et, dans ce cas, c'est la partie antérieure qui manque, ainsi que les parties situées au-devant; la paroi postérieure, pressée par les viscères abdominaux, se renverse et fait saillie en avant; ces cas sont connus sous le nom d'exstrophie de la vessie.

La capacité du réservoir urinaire varie avec l'âge, le sexe, le régime, l'état de santé ou de maladie, etc. Les irritations prolongées, les affections chroniques, la présence de corps étrangers, calculs ou autres, en excitant sa contractilité, finissent par diminuer sa capacité. Au contraire, les paralysies produisent sa distension.

A l'état normal, la vessie vide est complètement cachée derrière le pubis. A moitié distendue, elle remonte dans la région hypogastrique. Les diamètres sont, d'après M. Sappey (1), de haut en bas, 12 à 15 centimètres, de droite à gauche, 9 à 10, d'avant en arrière, 8. Si des circonstances

(1) Sappy, *loc. cit.*, p. 561.

quelconques l'empêchent de se vider à ce moment, elle peut remplir tout l'hypogastre et même plus. Sa capacité moyenne est d'un demi-litre.

M. Sappey donne comme direction de l'axe de la vessie une ligne qui partirait de la partie médiane et inférieure de l'hypogastre et irait vers le centre du plancher de l'excavation. Dans les cas de grande distension, son axe serait parallèle à celui du détroit supérieur (1).

Lorsque la vessie est pleine, elle a la forme d'un ovoïde dont la grosse extrémité est en bas en arrière. Quand elle est vide, elle s'aplatit d'arrière en avant, de sorte qu'étant fixée en bas et en haut, elle a la forme d'un triangle à sommet supérieur.

La vessie est formée de trois tuniques : une tunique séreuse, incomplète, le péritoine, ne la recouvrant qu'en partie, et dont nous nous occuperons avec la surface extérieure ; une tunique musculeuse, une tuniqne muqueuse.

La tunique musculeuse est la plus épaisse et formée de fibres entrecroisées en tous sens. Nous ne décrirons pas les diverses couches que les anatomistes y reconnaissent, ceux-ci n'étant pas d'ailleurs d'accord sur leur nombre. Nous dirons cependant qu'elle peut s'épaissir considérablement ; dans certains cas, elle dépasse un centimètre, dans les cas de cystite calculeuse, par exemple. Si la tunique s'hypertrophie excentriquement, en laissant à son intérieur une cavité suffisante, les conséquences ne sont pas graves ; mais cette hypertrophie se produit le plus souvent aux dépens du volume de la cavité qui ne peut contenir alors que quelques gouttes d'urine.

La muqueuse vésicale à l'état sain est d'un blanc grisâtre ; à l'état pathologique chronique, elle est ardoisée, villeuse,

(1) Sappey, *loc. cit.*, p. 562.

saignant au moindre contact. Saine, elle est peu ou point sensible; malade, elle acquiert une telle sensibilité, que le moindre contact est douloureux. Enfin, elle peut être incrustée d'éléments calcaires qui peuvent donner la sensation d'un calcul.

Les artères de la vessie sont grêles et fournissent peu de sang dans les plaies de cet organe; les veines sont très nombreuses et forment plusieurs réseaux serrés et superposés.

La vessie étant moyennement remplie, sa surface antérieure présente une paroi antérieure, regardant en arrière, une paroi postérieure regardant en avant, deux parois latérales, un sommet et une base. Celle-ci est la seule qui présente quelque intérêt ; nous y signalerons le trigone et, en arrière, le bas-fond. Ces deux parties de la base sont situées chez l'enfant sur le même plan ; mais le trigone est soulevé par la prostate qui se développe, et le bas-fond est ainsi formé. C'est là que se logent la plupart des calculs libres, et on ne pourra les y rencontrer par le cathétérisme qu'avec la sonde à béquille de Mercier, le bec de la sonde à courbure ordinaire ne pouvant se tourner en bas.

Au niveau du trigone, la surface interne de la vessie est lisse, mais, dans le reste de son étendue, elle présente à l'état normal des rides qui s'effacent par la distension. Ces rides sont formées par le développement des fibres musculaires. Si elles sont dirigées dans le même sens, la vessie est dite à colonnes. Si elles s'entre-croisent en divers sens, la vessie est dite à cellules. Certaines de ces cellules peuvent acquérir des dimensions considérables et renfermer un calcul auquel on donne alors l'épithète d'enchâtonné. Un calcul libre peut, à un moment donné, se fixer dans une de ces cellules, comme aussi un calcul peut s'y développer et y rester enclavé ou s'en échapper et devenir libre.

La surface extérieure de la vessie ne présente d'intérêt pour nous qu'au point de vue de ses rapports avec le péritoine, la paroi antérieure de l'abdomen et le pubis. Nous avons vu, au commencement de ce chapitre, quels étaient ses rapports avec les parois de l'abdomen et le pubis; étudions ses rapports avec le péritoine et les résultats qui ont été obtenus à ce sujet.

A l'état de vacuité, le péritoine qui tapisse la face postérieure de la paroi antérieure de l'abdomen descend jusqu'au pubis où il rencontre le sommet de la vessie qui est appuyée contre cet os; il passe sur le sommet de la vessie pour en recouvrir les faces postérieures et latérales. Nous avons vu, en étudiant les moyens de fixité de la vessie, que ce viscère était adhérent au péritoine, surtout sur la ligne médiane.

On a cru pendant longtemps que la vessie, en se dilatant, remontait entre la paroi abdominale et le péritoine qu'elle en séparait. Malgaigne s'était déjà élevé contre cette erreur, mais c'est M. Sappey qui a démontré le mouvement réel du péritoine et de la vessie. On sait aujourd'hui que la vessie entraîne avec elle la partie du péritoine qui la recouvre, qu'elle s'écarte un peu de la paroi abdominale et que le péritoine se replie sur lui-même pour former un cul-de-sac vésico-abdominal. « Pour constater son existence, dit »M. Sappey (1), liez l'urèthre à son extrémité antérieure, »incisez la paroi abdominale sur sa circonférence en la con»servant intacte inférieurement, puis enlevez la masse intes»tinale, et injectez la vessie lentement par un des uretères. »Vous pourrez alors assister à toutes les phases de son am»pliation, et reconnaître comment, sous l'influence de celle»ci, son volume, sa forme et ses rapports se modifient. Lors»qu'elle était vide, son sommet s'appliquait à la symphyse,

(1) Sappey, *loc. cit.*, p. 561.

»et la région antérieure s'étendait depuis ce sommet jusqu'au »col. Pendant qu'elle se remplit, le sommet ne se porte pas »directement en haut, entre la paroi abdominale et le péri»toine; il se porte en haut et en arrière; de là, un angle d'au»tant plus accusé que le viscère s'élève plus haut et un cul»de-sac péritonéal qui recouvre la face antérieure du viscère »d'abord dans l'étendue de quelques millimètres, puis de »deux et même trois centimètres. »

En lisant l'ouvrage de M. Sappey, il semble que le cul-de-sac péritonéal gagnant en profondeur à mesure que la vessie se dilate, et celle-ci étant de plus en plus recouverte par le péritoine, il semble que le cul-de-sac doit aller en se rapprochant du pubis. Tel n'est pas notre avis sur ce point.

Supposons une toile rectangulaire tendue verticalement, de manière que son bord supérieur soit fixe et que son bord inférieur touche le sol. Si prenant ce bord inférieur, nous le relevons le long de l'une des faces de la toile, cette face repliée sur elle-même formera un cul-de-sac qui gagnera en profondeur à mesure que le bord inférieur de la toile approchera du bord supérieur; mais en même temps le pli formé par la toile ira en s'éloignant de la surface du sol. Tel est le mouvement du péritoine. Il est fixé en haut à la paroi abdominale, en bas à la partie supérieure de la vessie. Si la vessie s'élevait en totalité, il est évident qu'elle disparaîtrait en entier sous une double couche péritonéale; mais sa partie inférieure étant fixée, ce n'est qu'en se distendant qu'elle élève son hémisphère supérieur. Celui-ci sera seul caché par le péritoine, et la partie cachée sera d'autant plus grande que le sommet sera plus haut dans l'abdomen; mais en même temps la distance du cul-de-sac au pubis sera aussi plus grande, et par suite, la portion de vessie à découvert.

M. Tillaux est arrivé, par des expériences sur le cadavre, aux mêmes résultats que nous avons obtenus par le raisonnement. «La hauteur de la vessie dépourvue de péritoine est »en raison de la profondeur du cul-de-sac, puisque la portion

»qui forme le cul-de-sac est précisément celle qui a été »détachée de la paroi abdominale. La portion de péritoine »qui recouvre la partie antérieure de la vessie distendue, »n'est autre que celle qui tapissait la paroi abdominale avant »la distension, et en voici la preuve : Mesurez la distance qui »sépare le pubis du cul-de-sac péritonéal et celle qui sépare »le cul-de-sac péritonéal de la vessie, c'est-à-dire de l'inser »tion de l'ouraque, la distance est la même et il n'en peut »être autrement.....Donc, l'espace privé de péritoine est »d'autant plus grand que le cul-de-sac est plus profond, »c'est-à-dire que la cavité vésicale est plus distendue; le »péritoine ne joue pas un rôle actif dans la distension de la »vessie, il ne descend pas ; son rôle est purement passif; la »vessie le refoule en haut et s'en coiffe en partie (1).»

Le désaccord entre les opinions de ces deux anatomistes n'est qu'apparent. M. Sappey a regardé le cul-de-sac péritonéal par le haut; il l'a vu gagner en profondeur. M. Tillaux l'a regardé par la face antérieure; il l'a vu gagner en profondeur et en même temps s'élever au-dessus du pubis.

Dans ces derniers temps, M. Tillaux a énoncé ces mêmes conclusions à la Société de chirurgie.

Enfin, pour terminer ce chapitre d'anatomie, nous dirons que la paroi abdominale, au niveau de la région hypogastrique, et sur la ligne médiane, est formée de dehors en dedans par :

1° La peau, plus ou moins garnie de poils;

2° Le tissu cellulaire sous-cutané, très développé chez les sujets atteints d'obésité;

3° La ligne blanche, très étroite à ce niveau, et séparant les muscles droits et les pyramidaux quand ceux-ci existent;

4° Une couche de tissu cellulo-adipeux ;

5° Le péritoine.

(1) Tillaux, Anatomie topographique, 1870. p. 740.

CHAPITRE III

MANUEL OPÉRATOIRE, SOINS CONSÉCUTIFS, PANSEMENT

Dans l'opération de la taille hypogastrique, comme dans toute opération, nous devons étudier les préparatifs, l'opération elle-même et les soins consécutifs. Nous diviserons donc ce chapitre en trois paragraphes, nous occupant dans chacun d'eux de l'une de ces trois parties de l'opération.

§ 1. Préparatifs.

Nous les rangerons d'après le moment où on s'en occupe, commençant par ceux que l'on doit faire quelques jours à l'avance.

Préparatifs quelques jours avant l'opération.— Une vingtaine de jours à l'avance, M. Périer (1) fait prendre au malade 1 gramme 50 de salicylate de soude en cachets ou potion, et habitue la vessie à la distension en y injectant un liquide antiseptique. Ces injections, faites d'abord avec une petite quantité de liquide, arriveraient, d'après Petersen, à rendre peu à peu la vessie assez tolérante pour supporter l'injection du jour de l'opération. Tel n'est pas l'avis de M. Guyon. D'après ce chirurgien (2), quel que soit le soin que l'on apporte à mesurer et à graduer ces injections systématiques,

(1) Rapport de M. Gosselin à l'Académie de Médecine, 20 sept. 1881.
(2) Guyon, *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1883, page 112.

on ne fait qu'augmenter l'intolérance, quand on ne provoque pas une cystite. Il vaut mieux laisser le malade au lit, le faire uriner dans la position horizontale pour éviter les contacts du calcul et du col, le soumettre aux boissons délayantes, aux lavements émollients et opiacés, et aux injections sous-cutanées de morphine.

Préparatifs le jour de l'opération.— Le malade, purgé la veille, prendra le matin un grand lavement simple pour achever le nettoyage de son rectum; les régions pubienne et hypogastrique seront soigneusement rasées et lavées avec la solution phéniquée forte.

Comme instrumentation, on préparera ce qui est nécessaire dans toute grande opération: pinces de diverses espèces, ténaculum, fils à ligature, éponges, solutions phéniquées, etc. Plus particulièrement, il faudra avoir : deux bistouris fixes, l'un boutonné ordinaire, l'autre à lame droite, à pointe trapue et solide, une sonde cannelée à pointe mousse, des ciseaux mousses, une sonde métallique et une sonde en gomme avec un fosset, des tenettes droites et courbes, des tenettes à clou de forceps, une seringue à anneaux, un ballon de Petersen, quatre litres de solution d'acide borique à 4 p. 100, et ce qu'il faut pour l'anesthésie. Cependant, dans certains cas, la taille hypogastrique peut se faire avec les seuls instruments de la trousse d'un chirurgien (Obs. XXIV).

Préparatifs au moment de l'opération.— Le malade sera couché sur une table étroite et d'élévation convenable, le bassin soulevé par une alèze pliée, et sera anesthésié dans cette position. Puis, une fois la résolution obtenue, on placera ses cuisses dans l'abduction et légèrement fléchies. On introduit la sonde à injection dans la vessie, puis le ballon de Petersen vide dans le rectum, après avoir pris soin de le

graisser, veillant à l'aide du doigt à ce qu'il ne se replie pas sur lui-même et le maintenant s'il tend à ressortir. On fait l'injection vésicale, puis le ballonnement rectal, et enfin le chirurgien se place à droite du sujet, ayant un aide en face de lui; un autre aide donne le chloroforme, et un troisième passe les instruments.

Il est utile de s'arrêter sur l'injection vésicale et le ballonnement rectal.

Quelle est la nature de l'injection? L'acide carbonique gazeux a donné de bons résultats à Baudon; ce gaz calme les contractions spasmodiques et les douleurs; mais, d'accord avec la plupart des chirurgiens, nous lui préférerons un liquide. Ce sera une solution d'acide borique à 4 p. 100, injection antiseptique et modificatrice, employée depuis longtemps par M. Guyon.

Nous verrons plus loin quelle est la quantité de liquide à injecter.

Comment doit-on faire l'injection? Elle doit être faite avec une seringue à piston doux et à large canule, et avec une sonde de fort calibre. On la poussera par petits coups brusques pour produire un remous qui nettoie la muqueuse, et on la répétera jusqu'à ce que le liquide ressorte clair par la sonde. On peut faire alors l'injection définitive après avoir serré la verge sur la sonde avec un lien plat et large, ou avec une ligature élastique, un drain, par exemple, pour empêcher le liquide de revenir entre la sonde et les parois du canal.

L'injection ne doit être faite que pendant l'anesthésie, car, en général, la vessie est malade et sensible. Ce n'est pas que le chloroforme produise l'insensibilité de la vessie, car, s'il supprime la sensibilité au contact, il ne diminue pas la sensibilité à la distension. Dans une vessie saine, la sensibilité au contact est obtuse, même chez les calculeux; mais la distension provoque toujours de la douleur, accompagnée

de congestion, de turgescence des veines prévésicales, et d'engorgement sanguin des parois de la vessie, phénomènes qui disparaissent aussitôt que cet organe est vidé par la ponction. Dans une vessie malade, comme l'est généralement celle d'un calculeux qui vient demander une opération, la sensibilité à la distension est exagérée, mais aussi la sensibilité au contact, et c'est pour éviter la douleur du contact des instruments qu'il faut pratiquer le cathétérisme sous le chloroforme.

En 1875, Milliot signalait le ballonnement comme moyen général d'approcher un organe quelconque de nos sens, dans un but d'examen ou d'opération (1). Mais ce fut Braune qui, en 1878, indiqua cette méthode opératoire comme applicable à la taille hypogastrique. En 1880, Petersen (de Kiel) en obtenait de bons résultats sur le vivant et cette méthode est restée dans la pratique (2).

Elle a trouvé cependant un contradicteur, M. Desprès. Pour ce chirurgien, le ballonnement du rectum est chose inutile et embarrassante, comme aussi la distension vésicale (3), et il croit qu'il y a toujours assez d'urine dans la vessie pour qu'elle soit suffisamment distendue, sauf les cas où le malade vient d'uriner ou est anurique. M. Trélat, qui dit s'être servi avec le plus grand succès du ballon rectal (5), reconnaît qu'il est d'un bon secours, mais non indispensable (5). Pour M. Monod, il est fort difficile d'opérer sans ballon (6), et M. Périer ajoute qu'avec ce procédé, il n'est pas nécessaire d'instrument spécial pour retenir les

(1) Milliot, Méthode opératoire par ballonnement, *Gazette Médicale de Paris*, 1875, p. 422.

2) Peteresn, *Ueber sectio alta. Arch. de Langenbeck*, 1880.

(3) Soc. de Chirurgie, 30 octobre 1883.

(4) Soc. de Chirurgie, 16 octobre 1883.

(5) Soc. de Chirurgie, 28 novembre 1883.

(6) Soc. de Chirurgie, 10 octobre 1883.

bords de la vessie que le ballon fait remonter bien au-dessus du pubis (1). M. Verneuil a donné une preuve de l'avantage du ballon. Il rapporte, au nom de M. Laurens (de Montpezat), deux observations de taille hypogastrique faites dans les mêmes conditions; le ballon n'a pu être employé que dans l'un des cas et a singulièrement facilité l'opération (obs. XXXIX et XL).

«Le ballonnement, dit M. le professeur Guyon (2), »agit surtout en portant la vessie sous la main et sous »les yeux de l'opérateur; c'est là son principal et pré»cieux avantage; il ne détermine le soulèvement du cul»de-sac que d'une façon souvent imparfaite et d'ailleurs »variable, mais il facilite à tel point l'opération que nous ne »croyons pas nous tromper en disant que tous les chirur»giens qui pratiquent la taille sus-pubienne par le procédé »de Petersen éprouveront le même sentiment: ils trouve»ront que lorsque la vessie fait franchement saillie au»dessus du pubis, elle est facile à atteindre et qu'elle peut »être ouverte avec sécurité. Si le ballonnement n'éloigne »pas toujours le péritoine, il permet, du moins, de le refou»ler aisément et la manœuvre qui met la séreuse à l'abri de »l'instrument tranchant est à la fois simple et efficace, grâce »aux conditions dans lesquelles le soulèvement, la fixation »et la tension parfaite de la vessie la présentent à l'opéra»teur.» Nous avons fait nous-même bon nombre de tailles hypogastriques sur le cadavre avec ballon et sans ballon, et nous avons reconnu que la méthode de Petersen facilitait l'opération d'une manière incontestable. Sur les 51 observa-

(1) Soc. de Chirurgie, 9 novembre 1881.
(2) Guyon, *loc. cit.*, 1883, p. 110.

tions que nous rapportons à la fin de notre thèse, nous trouvons :

Avec ballonnement	guéris. . . .	33	23,2 décès p. 100.
	morts. . . .	10	
Sans ballonnement	guéris. . . .	4	50 décès p. 100.
	morts. . . .	4	

L'utilité du ballonnement rectal et de la distension vésicale étant reconnue, quelles sont les quantités de liquide à injecter dans la vessie et le ballon? M. Guyon (1), analysant les expériences de Petersen, conclut que :

1° La distension isolée du rectum ou de la vessie est insuffisante, et si la distension forcée de la vessie peut parfois fournir des conditions favorables, c'est un moyen bien incertain;

2° Avec 400 gr. dans la vessie et même 600 gr., le ballonnement ne détermine pas toujours un soulèvement suffisant;

3° Il y a intérêt à distendre le ballon rectal autant que possible à 600 gr., chiffre maximum, mais le ballonnement agit d'autant plus que la vessie est plus remplie et n'agit que lorsqu'elle contient au moins 200 gr.;

4° Le soulèvement du péritoine dépend du sujet; chez certains, il ne s'obtient que dans des conditions très imparfaites, chez d'autres il est parfaitement réalisé.

Cette dernière conclusion nous porte à ajouter qu'il faut employer le décollement et le refoulement du péritoine pour agrandir le champ opératoire et se mettre sûrement à l'abri de la blessure de la séreuse. M. Ramakers, prosecteur à l'École de Médecine d'Alger, est arrivé, après des recherches expérimentales, aux mêmes résultats (2).

(1) Guyon, *loc. cit* , 1883, p. 108.

(2) Avantages du ballonnement rectal et de la distension de la vessie dans la taille hypogastrique. (*Alger médical*, mars 1884.)

§ II. **Opération.**

Tout étant disposé comme nous l'avons dit, la vessie faisant saillie au-dessus du pubis, le chirurgien prend le bistouri. A ce moment commence l'opération proprement dite que nous allons décrire.

Ce paragraphe pourrait être divisé en deux parties, l'ouverture de la vessie et l'extraction de la pierre. Les procédés ne varient que pour la première partie ; la seconde est commune à tous. Nous ne nous occuperons que de l'ouverture de la vessie qui est le point important de l'opération ; l'extraction de la pierre se fait comme dans tous les autres procédés de taille périnéale : nous n'en parlerons que pour mémoire. Disons cependant que l'extraction est beaucoup plus facile, car le chirurgien peut aider le toucher de la vue, l'incision est plus grande et l'ouverture plus dilatable.

Procédé Rousset. — Par ce procédé, préconisé par M. Desprès, on n'emploie ni injection vésicale, ni ballonnement rectal. La ligne d'incision sera faite sur la ligne blanche, dans toute la hauteur du muscle pyramidal qui servira de guide et de point de repère ; l'incision ne devra pas dépasser 9 centim. ; on recherchera les deux veines épigastriques, puis l'ouraque et de cette façon, aidé de tous ces éléments, on arrivera sur la vessie (1).

M. Desprès a pratiqué l'opération de la taille hypogastrique par ce procédé qui ne lui a pas donné un brillant résultat. A la suite de l'opération, une uréthrite assez violente se manifesta chez son malade, suivie bientôt d'un abcès

(1) Société de chirurgie, 3 octobre 1883.

au niveau du corps spongieux de l'urèthre. Au bout de 56 jours, la plaie abdominale était fermée, mais quelque temps après elle se rouvrait et la cicatrisation ne devenait définitive qu'après quatre mois.

Nous avons vu les avantages de la distension de la vessie et du ballonnement rectal assez pour ne pas nous arrêter à discuter ce procédé ; nous ajouterons que le pyramidal est un muscle très variable comme disposition et comme étendue, n'existant souvent même pas et que par conséquent le procédé Rousset n'est pas applicable à tous les sujets.

Procédé Vidal (de Cassis). — Ce procédé, dont nous avons parlé dans l'historique de la taille hypogastrique et dont nous avons donné les résultats, comprend deux temps : 1° incision de la paroi abdominale jusqu'à la vessie par les caustiques ; 2° dans une seconde séance, après inflammation adhésive des tissus, ponction de la vessie et extraction de la pierre.

Procédé Valette (de Lyon).— Ce chirurgien, après avoir incisé les tissus jusqu'à la vessie, passe au moyen de la sonde à dard, une anse double de fil de platine au travers de la paroi de la vessie. Ce fil maintient au fond de la plaie des tranches de pâte de Canquoin qui font une eschare sur la vessie et permettent ainsi son ouverture. Un malade sur quatre est mort à la suite de l'opération.

Procédé Th. Anger. — Amussat fils a fait la taille hypogastrique au galvano-cautère et, au dernier Congrès de Londres, M. Th. Anger a recommandé l'emploi du thermo-cautère. Ce chirurgien n'emploie pas le ballon rectal, mais un cathéter spécial, qui, introduit dans la vessie, l'applique

sur la paroi abdominale et la maintient en place, puis il fait l'incision au thermo-cautère (1).

Procédé avec conducteur. — Le conducteur dont on se sert est un cathéter ordinaire cannelé sur la concavité ou la sonde à dard. On fait l'injection vésicale, puis on introduit le conducteur selon les règles ordinaires, et on sent son bec dans la région hypogastrique en abaissant son pavillon entre les cuisses du patient. Un aide le maintient dans cette position et on fait une ligature élastique autour de la verge.

L'incision se fait sur la ligne médiane et doit avoir de 10 à 12 centimètres et plus, suivant l'épaisseur du tissu graisseux. On introduit l'index gauche dans la partie inférieure de la plaie jusqu'au col de la vessie, puis on soulève avec ce doigt tout ce qui peut se trouver en avant de la paroi vésicale. Cette manœuvre, qui a pour but d'éviter de blesser le péritoine, creuse une cavité dans le tissu cellulo-adipeux rétro-pubien, et facilite ainsi les infiltrations d'urine. A ce moment, le chirurgien, sans retirer son index gauche de la plaie, saisit avec la main droite le pavillon du conducteur et le fait avancer, de sorte que le bec fasse saillie juste au-dessous des tissus relevés par la main gauche. S'il a employé le cathéter, il en fixe le bec et la vessie avec le pouce et le médius gauche contre l'ongle de l'index de la même main, et fait l'incision au bistouri en suivant la cannelure. S'il a employé la sonde à dard, il fait doucement pousser la pointe par un aide jusqu'à ce qu'elle fasse au dehors une saillie de 7 ou 8 centimètres, et il fait l'incision sur la cannelure du dard. Dès que l'incision est faite, le liquide s'échappe par l'ouverture, et il faut aussitôt plonger l'index gauche dans la vessie et relever l'angle supérieur de la plaie. On peut alors

(1) Société de chirurgie, 31 janvier 1883.

remplacer l'index gauche par le gorgeret suspenseur que l'on confie à un aide.

Procédé sans conducteur, méthode de Petersen. — Ce procédé, dangereux avant l'emploi du ballon de Petersen, est devenu maintenant le plus facile et le plus employé. Les instruments qu'il nécessite sont ceux que le chirurgien a toujours dans sa trousse, et l'opération de la taille hypogastrique peut être faite, pour ainsi dire, sans aucun préparatif.

Voici comment procède M. Guyon, qui emploie ce procédé dans ses derniers perfectionnements. Après avoir fait les divers préparatifs détaillés dans la première partie de ce chapitre, on fait aussi exactement que possible sur la ligne médiane une incision de 8 à 12 centimètres, descendant au-delà du bord supérieur du pubis, pour éviter de faire un clapier en ce point. Il faut arriver jusqu'à la ligne blanche qui, à ce niveau, est fort étroite, et éviter de sectionner les fibres musculaires, si l'on veut empêcher une hémorrhagie qui masque le champ opératoire. Cependant, si l'on ne trouvait pas immédiatement la ligne blanche, il vaudrait mieux inciser franchement, que de se livrer à des recherches qui pourraient déterminer quelques décollements. Une fois que la ligne blanche est bien à découvert, on y fait une petite ouverture au dessus du pubis pour y glisser une sonde cannelée qui la suit de bas en haut, et sur laquelle on l'incise. Lorsque le tissu cellulo-graisseux est abondant, il fait aussitôt hernie de lui-même ; dans le cas contraire, on l'aperçoit en écartant les bords des muscles droits. On prend avec une pince, aussi près que possible du pubis, les fibres celluleuses et aponévrotiques qui forment le tissu cellulo-graisseux et le fascia transversalis et on les incise en dédolant. Puis le doigt indicateur gauche, relevé en crochet, agrandit l'ouverture, passe au-dessous de la masse, et la relève tout entière de bas

en haut en râclant la vessie. Maintenant le tout dans l'angle supérieur de la plaie avec ce même doigt, l'ongle sert de conducteur pour arriver jusqu'à la vessie, que l'on ponctionne franchement ; on fait arriver jusqu'au pubis l'incision qui a 4 ou 5 centimètres et que l'on peut agrandir en bas, si besoin est, avec le bistouri boutonné. Mais il faut se garder d'exagérer cet agrandissement, car on pourrait blesser quelqu'une des grosses veines qui entourent le col vésical et produire une hémorrhagie très grave. L'incision vésicale, même quand l'organe est recouvert d'un fort lascis veineux, ne donne lieu en général qu'à un écoulement sanguin peu abondant, qui s'arrête d'ailleurs rapidement de lui-même dès que la vessie se vide et que le ballon rectal est dégonflé.

Si la vessie était contractée d'une façon exagérée ou entièrement remplie par un calcul, et que, pour ces raisons, elle n'ait pas reçu d'injection, on l'incise sur le catéther ou sur le calcul lui-même.

Dès que la vessie est ouverte, le doigt indicateur gauche, qui maintenait le cul-de-sac, saisit l'extrémité supérieure de l'incision en passant dans la vessie, et fait l'office de gorgeret suspenseur. Le liquide s'écoule par la plaie, la vessie se rétracte, on enlève la sonde et la ligature pénienne, et les doigts de la main droite explorent la cavité. Le calcul est enlevé suivant les règles d'extraction que nous n'avons pas à décrire ici, on place les tubes dont nous parlerons plus loin, et immédiatement le ballon rectal est vidé. S'il y a eu quelque hémorrhagie veineuse, elle est arrêtée par ce dernier temps de l'opération. Il est évident que si une artériole avait été blessée dans le cours de l'opération, chose exceptionnelle, on l'aurait immédiatement liée.

§ III. — Soins consécutifs.

Aussitôt l'extraction de la pierre achevée, il faut bien examiner la vessie pour qu'il n'y reste aucun calcul ou fragment de calcul, si petit qu'il soit. Cependant, il est de règle de laisser les incrustations pariétales, de crainte de produire, en les arrachant, une ulcération de la muqueuse ou une hémorrhagie mortelle. La vessie est ensuite lavée avec l'eau boriquée, de même composition que celle qui a servi à la distendre. Cet organe supporte fort bien cet antiseptique non irritant; l'eau phéniquée est au contraire mal tolérée. On lave ensuite avec la solution phéniquée forte la plaie et les parties environnantes.

Ici se place naturellement la question de la suture vésicale. Faut-il suturer la vessie, ou laisser béante la plaie faite à cet organe ? Disons de suite que la suture vésicale a donné de médiocres résultats, et qu'en France elle est rarement faite. Déjà, en 1867, Monsieur le professeur Bouisson augurait assez mal de la suture vésicale dont il appréciait les difficultés; il conseillait l'usage de fils métalliques très rapprochés et ne traversant pas la muqueuse vésicale. L'opinion de ce chirurgien n'a fait que se confirmer. Dans un travail récent, M. Tuffier (1) relève 22 cas de taille hypogastrique avec suture vésicale. Cette suture a été manquée 20 fois sur 22, et sur les 120 cas de taille qu'il cite, il y a 11 morts par infiltration d'urine, dont 3 imputables à la suture. Il est vrai que ceux chez lesquels elle a réussi ont guéri plus vite, mais s'est exposer le malade à l'infiltration pour lui éviter quelques jours de lit.

Dans nos observations, nous arrivons au même résultat.

(1) Tuffier. Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1884. p. 362.

aucun effort pour uriner, on place dans la vessie deux tubes en caoutchouc qui ont le double usage de permettre l'évacuation de l'urine et le lavage de l'organe. Avec ces tubes, d'un diamètre de 8 à 10 millimètres, ouverts aux deux bouts et fenêtrés seulement à leur extrémité vésicale, on peut facilement conduire l'urine de la vessie dans un vase placé entre les cuisses du malade ou à côté de lui. Ces tubes sont conduits sur le doigt jusqu'au bas-fond de la vessie, et on dégonfle le ballon. La vessie se rétracte et les tubes sont maintenus en place, de façon à la suivre dans son retrait. On fixe ensuite les tubes aux lèvres de la plaie abdominale à l'aide d'un point de suture métallique, prenant bien soin de faire cheminer l'aiguille dans l'épaisseur des parois des tubes afin de ne pas les perforer. Pour qu'ils fonctionnent bien, il faut encore éviter de les fixer en un point de la plaie trop rapproché du pubis, ce qui leur permettrait de s'incurver et d'abandonner le fond de la vessie. On procède ensuite à la suture de l'angle supérieur de la plaie. Ce dernier moyen, très utile lorsque les tubes sont bien placés, favorise la cicatrisation, soutient le cul-de-sac du péritoine, et le soustrait à des contacts fâcheux. Un point de suture superficiel et un ou deux points profonds peuvent suffire ; ceux-ci traversent toute la paroi abdominale, mais ne doivent toucher ni la vessie, ni le péritoine. Avant et après la suture, un lavage boriqué est poussé par les tubes, et le pansement est appliqué.

Lorsque les tubes fonctionnent bien, il est inutile de placer une sonde à demeure. Celle-ci devient au contraire utile au bout de quelques jours, en général du sixième au huitième. «Il est facile, dit M. Guyon (1), d'apprécier le moment où »elle doit être substituée aux tubes. Lorsque tout marche »régulièrement, la plaie se rétrécit rapidement ; la partie

(1) Guyon, *loc. cit.*, 1883, p. 117.

»supérieure se réunit par première intention ; et bientôt le »bourgeonnement comble l'espace qui n'est pas occupé par »les tubes. Dès que la plaie s'est en partie comblée, on peut »espérer que la sonde fonctionnera ; il est d'ailleurs facile, »en l'introduisant et en fermant les tubes, de voir si le liquide »injecté est gardé en certaine quantité par la vessie et revient »par la sonde.» M. Guyon s'est servi de la sonde en caoutchouc vulcanisé, mais à cause de son déplacement et de son engorgement faciles, il lui préfère la sonde en gomme n° 17 à 19 que l'on laisse débouchée dans l'urinoir pendant les premiers jours ; car dès que l'urine ne peut plus sortir par ce conduit, elle passe par la plaie. A vrai dire, l'infiltration n'est plus à craindre à ce moment, mais la cicatrisation est retardée, quand il ne s'établit pas une fistule hypogastrique.

La sonde à demeure doit rester en place un temps qui varie avec la rapidité de la cicatrisation. Dans tous les cas, le malade auquel on a enlevé la sonde doit être cathétérisé pendant quelques jours, sinon à toutes les mictions, du moins deux ou trois fois dans les 24 heures, surtout avant la défécation.

Le pansement se fait comme à l'ordinaire ; c'est le pansement antiseptique de Lister, recouvrant l'abdomen et toutes les parties génitales externes, et laissant seulement l'anus libre. Il faut qu'il exerce une compression douce au niveau de la plaie, et que les pièces qui le composent soient fendues pour laisser passer les tubes. Il peut rester en place tout un jour, à moins qu'il ne soit mouillé par l'urine, ce qui n'arrive que lorsque les tubes fonctionnent mal.

Les lavages seront faits plusieurs fois par jour avec la solution d'acide borique à 4 p. 100. On poussera l'injection par l'un des tubes à l'aide d'une seringue à piston doux et à large canule, et le liquide ressortira par l'autre tube. En

même temps, il faut exercer avec la main une pression modérée au niveau de la plaie.

On peut aussi plonger l'un des tubes dans un vase contenant la solution antiseptique et l'aspirer par l'autre tube au moyen de l'appareil de M. Potain. Le premier de ces moyens nous semble préférable, d'abord parce qu'il est plus simple, ensuite parce qu'avec la seringue ordinaire à anneaux on a dans la main même la sensation de résistance que fait la vessie.

Faut-il signaler aussi ce qui peut se produire avec certains appareils Potain, à pompe aspirante et foulante, si, par inadvertance, on repousse dans la vessie de l'air comprimé au lieu d'aspirer le liquide ?

Quant à la durée du traitement, elle varie suivant les malades. On comprend que la rapidité ou la lenteur de la cicatrisation, les imprudences des malades qui veulent se lever trop tôt, leur état général, les accidents qui peuvent survenir à un temps plus ou moins éloigné de l'opération, sont autant de causes qui peuvent influer sur le retour à la santé complète.

M. Tuffier, dans son étude sur la taille hypogastrique, arrive à une moyenne de 35 à 40 jours. En faisant la même opération sur les observations que nous rapportons à la fin de notre thèse, nous obtenons le chiffre de 50 jours, mais nous comprenons dans la durée de la maladie le temps de la convalescence jusqu'au jour où le malade peut quitter l'hôpital.

CHAPITRE IV

DIFFICULTÉS, ACCIDENTS, COMPLICATIONS, MORTALITÉ

Les difficultés qui peuvent survenir dans la cystotomie sus-pubienne sont les adhérences du péritoine, la contraction des muscles, la contracture de la vessie, l'embonpoint, l'épaississement des parois vésicales, la situation et le volume du calcul. Comme accidents de la taille hypogastrique, nous avons à signaler ce qui peut survenir pendant l'opération, la lésion du péritoine et l'hémorrhagie Enfin, comme complications, nous parlerons de ce qui survient à la suite de l'opération, d'abord la péritonite et l'infiltration d'urine, puis les abcès périvésicaux, les fistules persistantes, l'éventration.

Adhérences du péritoine. — Une interrogation minutieuse du malade et un examen attentif de la région pourront faire reconnaître si le sujet est porteur d'une hernie simple ou double, réductible ou non, s'il a eu une plaie profonde de la région, une péritonite, un phlegmon, etc. Dans ce cas, soupçonnant des adhérences du péritoine, le chirurgien redoublera de précautions pour ne pas blesser cette séreuse, détruira les adhérences avec le doigt, et n'incisera les tissus profonds que sur la sonde cannelée.

Contraction des muscles. — Si, malgré l'anesthésie, les muscles droits ne permettaient pas un écartement suffisant pour continuer l'opération, on ferait sur l'un de ces muscles

ou sur les deux, une incision transversale à 3 ou 4 centim. au-dessus du pubis.

Contraction de la vessie. — Si la vessie n'admet aucun instrument ni aucun liquide, on fait l'incision sur la pierre elle-même, en prenant de grandes précautions pour ne pas léser le péritoine ; car, dans ce cas, la découverte de la face antérieure de la vessie n'est pas aisée.

Embonpoint. — Le tissu cellulo-graisseux de la paroi abdominale peut, chez certains sujets, être assez développé pour empêcher le doigt d'arriver au bas-fond de la vessie. Cependant, avec le ballon de Petersen, cet inconvénient est notablement diminué.

Épaississement des parois de la vessie. — Dans ce cas, la dilatation de l'ouverture est plus difficile, et il faut, pour extraire le calcul, recourir au broiement.

Situation de la pierre. — Quelle que soit la situation de la pierre, la taille hypogastrique facilite son extraction.

Volume de la pierre. — Dans le cas où l'on aurait à extraire un calcul volumineux, il faudrait agrandir l'incision autant que possible et au besoin recourir au broiement.

Lésion du péritoine. — Cet accident est arrivé aux plus habiles chirurgiens, soit que le cul-de-sac ne remontât pas assez haut pour une cause quelconque, soit qu'un mouvement involontaire du malade ou de l'opérateur ait fait dévier l'instrument tranchant, soit que la vessie fût contracturée et rétractée au point de rendre toute injection impossible.

Cependant, depuis l'emploi du ballon, cette lésion devient beaucoup plus rare.

L'ouverture du péritoine se manifeste par la sortie de l'épiploon et des intestins. Dans un pareil cas, le chirurgien réduira les organes herniés et les fera maintenir réduits avec une compresse ou une éponge humectée de solution phéniquée tiède. On pourrait faire une suture au catgut fin.

Cet accident n'est pas aussi grave qu'on pourrait le croire, et, si l'on examine les statistiques, on voit que presque tous les malades en ont guéri. Dulles, sur 478 cas de taille hypogastrique, n'a trouvé que 13 fois la blessure du péritoine, avec trois cas de mort seulement, et Gunther sur 260 opérations, la signale six fois avec trois morts et trois guérisons. Plus des deux tiers des malades ont donc guéri de cet accident.

Il faut surtout empêcher l'urine de pénétrer dans la cavité péritonéale. D'après Velpeau, « l'opération n'est pas »plutôt terminée, que la vessie s'abaisse, se rétracte, s'ag»glomère derrière la symphyse; la plaie de ses parois cesse »d'être en rapport avec celle de l'enveloppe séreuse; en »conséquence, l'urine ne peut réellement pas s'échapper »par là et arriver dans la cavité abdominale.»

Hémorrhagie. — La région opératoire ne possédant pas de vaisseaux, l'hémorrhagie est excessivement rare. Cependant on cite quelques cas de mort par cette cause, soit blessure d'un vaisseau anormal ou du plexus veineux qui entoure le col, soit érosion de la muqueuse incrustée de plaques calcaires, soit exhalation sanguine par les capillaires vésicaux. Dans le cas où on ne pourra pas faire la ligature du vaisseau blessé, on fera des applications de glace sur la

partie saïgnante, et des injections astringentes et glacées dans la vessie.

Péritonite. — Cette complication est rare; elle est directe si elle vient d'une blessure du péritoine; indirecte, si elle est produite par voisinage. Souvent mortelle dans le premier cas, elle est ordinairement localisée à la région dans le second cas et se termine par la formation d'adhérences et par l'épaississement de la membrane séreuse. Gunther en rapporte 8 cas sur lesquels 5 ont été causés par une lésion du péritoine et Flury 6 cas dont un par blessure de la séreuse.

Il faut dire aussi que l'inflammation, au lieu de se localiser, peut se généraliser et emporter le malade comme la péritonite traumatique.

Infiltration urineuse. — C'est la complication la plus redoutable de la taille hypogastrique et en quelque sorte spéciale à cette méthode de cystotomie. La plaie béante où une urine altérée stagne sous l'influence de la pesanteur, les clapiers, les décollements, sont autant de portes largement ouvertes à l'infiltration qui gagne rapidement le petit bassin et produit une inflammation gangréneuse étendue, suivie bientôt d'une péritonite suppurée. On ne rencontre guère cette complication que lorsque la vessie a été difficile à découvrir ou quand le calcul a exigé de violentes manœuvres d'extraction.

Souberbielle signale cette complication une fois sur 39 opérations, Dulles 7 fois sur 428, Flury 5 fois sur 92, Broussin 3 fois sur 14, Tuffier 11 fois sur 120. Dans nos 51 observations, nous ne la rencontrons que deux fois (obs. XI et LI).

On reconnaît l'infiltration à l'élévation de la tempéra-

ture, à l'adynamie, à la sensibilité, à la tension et à la rougeur de la région hypogastrique, à l'écoulement d'un liquide sanieux et noirâtre par la plaie. Si l'inflammation se propage au péritoine, les symptômes de péritonite se déclarent et la mort survient fatalement.

Dès que le chirurgien soupçonnera l'invasion des accidents de l'infiltration, il se hâtera de couper les points de suture abdominale, fera des lavages antiseptiques répétés de la région et de la plaie et drainera le cul-de-sac rétro-pubien avec de gros tubes entrant par la plaie et ressortant par une contre-ouverture faite au-dessous du pubis. Il pourrait aussi essayer de faciliter la sortie de l'urine en faisant tenir le malade couché sur le ventre ou en ouvrant au liquide une large voie périnéale.

Abcès périvésicaux. — Dans le cas d'infiltration très limitée, le pus formé peut se collecter sous forme d'abcès qu'il faut se hâter d'ouvrir pour empêcher leur extension.

Fistules persistantes. — Aussi communes après la cystotomie sus-pubienne qu'après les tailles périnéales, elles sont cependant plus faciles à guérir en faisant garder au malade le décubitus dorsal. Pour les prévenir, il faut favoriser du mieux que l'on peut la sortie des urines par l'urèthre.

Eventration. — Si la pression des viscères est assez forte pour faire céder la cicatrice abdominale, il se forme une hernie hypogastrique que l'on maintient réduite par un bandage approprié.

Mortalité. — Si nous réunissons les grandes statistiques de taille hypogastrique, nous avons :

Murray Humphry.....	104	opérations	31	décès.
Gross.....	180	—	39	—
Belmas.....	100	—	25	—
Souberbielle	35	—	10	—
W. Dulles.....	364	—	105	—
Totaux.....	785	—	208	—

soit 26,5 décès pour 100 opérés.

M. Tuffier qui a réuni 120 cas de taille hypogastrique, relève 32 décès soit 27,7 p. 100.

Enfin, si nous analysons les 51 observations que nous avons rassemblées, nous y trouvons 14 décès soit 27,4 p. 100.

D'une façon générale, il faut donc reconnaître que la taille hypogastrique est une opération qui donne de 26 à 28 décès p. 100 en moyenne. Cependant si nous considérons que jusqu'ici elle a presque toujours été réservée aux mauvais cas, qu'elle n'a été pratiquée le plus souvent que pour des calculs gros, durs et enchâtonnés et sur des malades en mauvais état général, et enfin que les derniers perfectionnements qui ont été apportés à son manuel opératoire ne datent que de ces dernières années et n'ont pas encore eu d'influence sur la statistique, nous ne pouvons accuser ce mode d'extraction des calculs d'être aussi meurtrier qu'il le paraît. Lorsqu'elle sera faite plus couramment, en lieu et place des tailles périnéales, on pourra tirer des conclusions exactes de la statistique.

Etudions maintenant les causes de la mort dans cette opération. Voici le résultat obtenu par M. Tuffier :

Infiltration d'urine	11
Néphrite, pyélo-néphrite	5
Abcès du rein ouvert dans le péritoine	1
Rupture de la vessie	3
Erysipèle	2
Pas de lésion (Choc?)	1
Complications éloignées	2
Cystite sans péritonite	1
Cystite avèc péritonite	1
Péritonite sans cause déterminée	1
Marasme	1
Pas d'autopsie, troubles gastro-intestinaux	3
Total	32

L'opération elle-même n'a été la cause directe de la mort que dans 20 de ces cas.

Voici le relevé des décès de nos observations :

Lésions rénales	6
Erysipèle	1
Abcès périvésical	3
Péritonite	1
Infiltration urineuse	2
Troubles gastro-intestinaux	1
Total	14

La taille hypogastrique peut être accusée d'avoir donné la mort à 6 de ces malades, par abcès périvésical, péritonite et infiltration d'urine. Quant au cas de mort par érysipèle, cette complication ne doit pas être imputée à la cystotomie, puis-

qu'elle peut survenir dans la moindre opération. Les troubles gastro-intestinaux et les lésions rénales étaient des affections déjà anciennes et avancées qui devaient fatalement enlever le malade ; peut être le choc opératoire les a-t-il légèrement activées et a-t-il hâté la terminaison.

CHAPITRE V.

AVANTAGES ET INDICATIONS DE LA TAILLE HYPOGASTRIQUE.

Nous n'avons pas à discuter ici les indications qui porteront le chirurgien à préférer la lithotritie à la taille ou réciproquement. Nous admettons les cas où la taille est reconnue nécessaire, et nous cherchons ceux pour lesquels il faut employer le procédé hypogastrique.

L'âge du sujet doit-il entrer en considération? Les avis sont partagés. M. Tillaux (1) trouve que la taille hypogastrique est relativement plus difficile chez l'enfant que chez l'adulte, et lui préfère, d'une manière générale, la taille périnéale. D'un autre côté, M. Monod (2) a réuni 45 observations de taille hypogastrique pratiquée chez des enfants ; toutes ont été suivies de succès ; dans un cas, il y eut blessure du péritoine, qui du reste ne fut suivie d'aucun accident. La vessie chez l'enfant dépassant la symphyse, il en résulte que, sous ce rapport, la taille hypogastrique est plus facile chez lui que chez l'adulte, et que l'emploi du ballon de Petersen et la dilatation de la vessie ne sont pas indispen-

(1) Société de Chirurgie, 23 décembre 1884.
(2) Société de Chirurgie, 31 décembre 1884.

sables. M. Marc Sée (1) admet les avantages de la taille hypogastrique chez l'adulte, mais chez l'enfant il préfère la taille périnéale. Au contraire, pour M. Desprès (2), d'après la pratique de son père et ce qu'il a vu, cette méthode est bonne chez les jeunes sujets et les adultes dont la vessie est en bon état. « Chez les jeunes sujets, on peut se permettre »sur les voies urinaires des opérations fort graves, alors que »l'état général semblerait, au premier abord, les contre-»indiquer ; le jeune âge est le meilleur auxiliaire du chirur-»gien ; il lui permet d'obtenir des résultats inespérés (3). » Nous rapportons, parmi nos observations, sept cas de taille hypogastrique chez l'enfant, tous suivis de succès.

Chez le vieillard, on a voulu proscrire la taille sus-pubienne, pour employer exclusivement la taille périnéale. D'après la statistique de M. Tuffier, la première donne 50 pour 100 de mortalité à cet âge. Ce chiffre nous paraît exagéré. Parmi nos observations, nous en trouvons 19 faites sur des hommes de 60 ans et au-dessus, parmi lesquelles nous ne relevons que 7 décès, soit 36,8 pour cent. On voit que nous sommes loin du chiffre de M. Tuffier. Il est vrai qu'il a opéré sur un plus grand nombre de cas, et qu'il peut se rapprocher davantage de la réalité ; mais nous n'avons pas choisi nos observations ; nous avons relevé indistinctement celles que nous avons pu trouver depuis 1880. Serions-nous tombé sur une série de succès et M. Tuffier sur une série inverse ? Ajoutons que, chez le vieillard, la prostate est très volumineuse, les calculs en général gros et durs, la vessie atteinte de cystite chronique, les forces diminuées ; que dans les tailles périnéales, les hémorrhagies sont fréquentes, tandis que, dans la taille hypogastrique, la perte du sang est insi-

(1) Société de Chirurgie, 31 janvier 1883.
(2) Société de Chirurgie, 26 octobre 1881.
(3) Malherbe, Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1884, p. 185.

gnifiante, chose importante à considérer quand on a affaire à un sujet affaibli.

Chez l'adulte, la taille hypogastrique est généralement admise; il nous reste à la comparer aux tailles périnéales, et à tirer de cette comparaison les indications et les contre-indications de la méthode sus-pubienne.

D'après la statistique de Dulles, la taille latérale donne de bien meilleurs résultats que la taille sus-pubienne pour les calculs de moins de 30 grammes ; elle lui est un peu supérieure pour les calculs de 30 à 60 grammes ; mais, pour ceux de 60 à 90 grammes, elle lui est inférieure ; son infériorité va en s'accentuant avec l'accroissement du poids du calcul. A l'époque actuelle, sauf pour quelques cas particuliers, la lithotritie est indiquée dans les cas de calculs de 60 grammes et au-dessous, ce qui diminue d'autant les indications de la taille latérale.

Pour ce qui est de la grosseur du calcul, nous n'aurions qu'à répéter ce que nous venons de dire ; ajoutons que l'ouverture hypogastrique est plus grande, plus dilatable, et par conséquent moins sujette aux déchirements que l'ouverture périnéale, et que sa position donne au chirurgien une grande facilité pour voir, saisir et extraire le calcul. Il est maître de la plaie pendant comme après l'opération.

Quant à la position du calcul, elle ne contre-indique la taille hypogastrique que dans le cas de calcul uréthral ; la méthode périnéale est alors seule applicable (Guyon) (1).

L'hyperexcitabilité de la vessie est une contre-indication à la taille hypogastrique. « Si le réservoir vésical n'a pas »ses parois hypertrophiées, si la poussée du liquide n'est pas »trop énergique, s'il s'agit, en un mot, d'une vessie vieille et »distendue, la ligature de la verge triomphera sans danger

(1) Société de Chirurgie, 9 janvier 1884.

» de la difficulté de la distension. Mais si le même fait se »passe dans une vessie à contractions énergiques, à parois »hypertrophiées par des expulsions d'urine incessamment »répétées depuis longtemps, s'il s'agit, en un mot, d'une »vessie jeune et hyperexcitable, la distension du réservoir »est absolument contre-indiquée, et il faut à tout prix »recourir à une autre méthode, sous peine de voir se »rompre les parois vésicales (1). »

L'hypertrophie de la prostate est au contraire une contre-indication aux tailles périnéales, tant à cause de l'hémorrhagie considérable qui se produit, qu'en raison des prostatites suppurées aiguës ou chroniques qui peuvent en être les conséquences (Verneuil) (2).

On sait la fréquence des hémorrhagies périnéales pendant l'opération et aussi des hémorrhagies consécutives, plus graves encore. « Les procédés de taille périnéale présentent »tous un certain nombre de dangers qui tiennent à la pré-»sence, au niveau du champ opératoire, d'organes importants. »Pendant l'exécution de la taille médiane, le rectum et le »bulbe sont exposés à être atteints par l'instrument tranchant »et une fistule recto-vésicale, une phlébite, sont souvent les »conséquences d'un pareil accident. Dans les tailles latéra-»lisée et bilatérale, les canaux éjaculateurs et les plexus »prostatiques peuvent être intéressés par les lames tran-»chantes du lithotome. Mais de toutes les complications, »celle qui, en raison de sa fréquence et da sa gravité, doit »plus particulièrement attirer l'attention, c'est l'hémorrhagie. »Quelquefois consécutive à une blessure du bulbe, elle recon-»naît le plus souvent pour cause la section de l'artère su-»perficielle ou de l'artère transverse du périnée, dont les

(1) Tuffier, *loc. cit.*, p. 366.
(2) Société de Chirurgie, 31 janvier 1883.

»anomalies fréquentes peuvent mettre en défaut le chirurgien »le plus habile et le plus instruit. Peu inquiétante lorsqu'elle »survient au cours de l'opération et qu'elle peut être arrêtée »par une simple ligature, cette hémorrhagie offre au con»traire un sérieux danger lorsqu'elle se montre après l'ex»traction de la pierre et qu'elle ne peut être directement »reconnue (1).»

L'hémorrhagie, on le sait, est insignifiante dans la taille hypogastrique. Au contraire, les deux grands accidents de ce mode opératoire sont la blessure du péritoine et l'infiltration d'urine. Nous avons vu que le ballonnement rectal avait eu raison du premier, et que le drainage de la vessie avait considérablement diminué les chances du second.

L'état général du sujet est-il à considérer ? Nous avons vu, au commencement de ce chapitre, que chez les enfants l'état général ne semble pas contre-indiquer une opération sur les voies urinaires. Il en est bien autrement chez l'adulte et le vieillard. Il faudra d'abord agir sur cet état général pour l'améliorer, si c'est possible; mais avant tout, il faut s'enquérir de l'état des reins. Evidemment des malades, même âgés, calculeux depuis longtemps, ont été guéris par l'opération qui leur enlève la cause même de leur mal ; nous en trouvons plusieurs cas dans les observations que nous avons réunies. Mais on ne saurait trop rechercher l'état des reins; c'est chose difficile, il faut le dire, puisque chez notre malade (Obs. LI) rien ne pouvait faire soupçonner une lésion de ces organes, mais il n'en est pas moins vrai qu'un calculeux a une vessie malade, que la maladie se propage de la vessie aux uretères et de là aux reins, et que chez ces malades, on sera toujours en droit de soupçonner l'existence d'une lésion rénale.

(1) Duplay et Follin, t. VI, p. 707.

La taille hypogastrique présente des avantages incontestables sur les tailles périnéales. Outre ceux que nous venons de signaler, nous ferons remarquer que les soins consécutifs sont des plus simples ; que le pansement est toujours propre et n'est pas constamment mouillé d'urine, ce qui évite au malade les déplacements que nécessitent les changements de linge ; que, s'il est mouillé, ce qui est rare, il est facilement renouvelable ; que, pour sa confection, on peut employer l'antisepsie la plus parfaite ; que l'opération est à la portée de tous les chirurgiens comme instruments et comme manuel; enfin, que les suites ne se compliquent pas de fistules persistantes ou de stérilité.

Gunther, qui a réuni 260 cas de taille sus-pubienne, conclut que plus on pratique cette opération et plus on l'estime. Ce sera aussi notre conclusion.

CHAPITRE VI.

OBSERVATIONS.

Nous avons réuni dans ce chapitre les observations publiées depuis quatre ans. Nous les faisons suivre de celle que nous présentons, regrettant de n'en avoir pas davantage, mais assez détaillée, croyons-nous, pour expliquer la mort du sujet.

Observation I.

Le malade s'était introduit, dans la vessie, un tube en caoutchouc de 20 centimètres et ne put le retirer; de là, cystite, accidents graves. La vessie fut explorée, après injection de 150 gr. d'eau, mais le tube ne put être pincé à l'aide

d'un lithotriteur Des lavages vésicaux furent pratiqués, de l'acide salycilique fut prescrit à l'intérieur. Le malade étant atteint d'un prolapsus rectal et d'hémorrhoïdes, la taille hypogastrique fut exécutée. Une sonde fut introduite dans la vessie et permit d'injecter une solution phéniquée. Un pessaire à eau fut placé dans le rectum, et une incision de quatre travers de doigt fut pratiquée au-dessus du pubis, sur la ligne blanche. Les concrétions qui l'entouraient souillaient la plaie et rendaient son nettoyage difficile. Le pessaire est retiré. La vessie s'étant rétractée sur elle-même, elle n'est pas suturée. Quelques points de suture sur la paroi abdominale, tout en maintenant une sonde en gomme dans la plaie. Pansement de Lister. Le septième jour, l'urine passa par le canal de l'urèthre. La cicatrisation fut définitive 28 jours après l'opération. (M. Périer, Rapport de M. Verneuil à l'Académie de Médecine, 20 sept. 1881. Soc. de Chirurgie, 9 nov. 1881).

Observation II.

Homme de 55 ans, porteur d'un calcul vésical fort dur occasionnant des hématuries fréquentes. Il fallut intervenir. La lithotritie étant impossible, la taille hypogastrique est pratiquée comme ci-dessus (Obs. I), sans incidents opératoires. Une simple pince servit à l'extraction de la pierre. Des lésions rénales constatées à l'autopsie emportèrent le malade. La plaie était dans un parfait état d'intégrité. (M. Périer, comme ci-dessus, obs. I.)

Observation III.

Homme chez lequel une ankylose résultant d'une ancienne coxalgie rendait la taille périnéale impossible. Taille

hypogastrique sans sutures; tube à drainage à la partie inférieure de la plaie, pansement à l'alcool camphré; le lendemain, sonde uréthrale. Le quatrième jour, l'urine ne sort plus par la plaie; cicatrisation complète après cinq semaines. (M. Bois, communication à la Soc. de Chirurgie, 26 oct. 1881.)

Observation IV.

Jeune homme de 15 ans, chez lequel l'opération fut pratiquée comme ci-dessus (Obs. III), plus le ballon de Petersen. Le second jour, le drain et la sonde uréthrale sont enlevés à cause de l'indiscipline de l'enfant; le onzième jour, il ne sortait plus rien par la plaie; guérison complète le dix-huitième jour. (M. Bois, comme ci-dessus, Obs. III.)

Observation V.

Homme de 65 ans, qui avait un calcul volumineux, mesurant 5 centimètres de long sur 5 de large; opération facile, suture de la vessie et de la plaie, pansement antiseptique, drain à la partie inférieure de la plaie, sonde à demeure dans la vessie. Le malade ne portait qu'une petite fistule et semblait guéri quand il est pris d'un érysipèle et succombe. (M. Monod, Soc. de Chirurgie, 26 oct. 1881.)

Observation VI.

Opération facile; pansement et soins consécutifs comme ci-dessus (Obs. V); le malade meurt cinq jours après l'opération. A l'autopsie, on ne trouve pas de péritonite, mais du

pus dans le tissu cellulaire prévésical. (M. Monod, Soc. de Chirurgie, 26 oct. 1881.)

Observation VII.

Opération facile d'abord ; mais la pierre était énorme et l'extraction n'avait pu être faite sans produire de déchirures. Mort au cinquième jour ; abcès gangréneux de la cavité prévésicale. (M. Monod, Soc. de Chirurgie, 26 oct. 1881.)

Observation VIII.

Homme de 74 ans, porteur d'une pierre dure. Taille hypogastrique, suture vésicale ; guérison. (M. Th. Anger, Soc. de Chirurgie, 9 nov. 1881.)

Observation IX.

Homme de 36 ans, porteur d'un calcul depuis son enfance ; hypertrophie de la prostrate. Taille hypogastrique, suture vésicale, mort. A l'autopsie, péritonite, abcès du rein ouvert dans le péritoine. (M. Th. Anger, Soc. de Chirurgie, 9 nov. 1881.)

Observation X.

Vieillard âgé de 72 ans. Etat général grave, langue sèche, cachexie urineuse, pas de cystite, peu de pus dans les urines. Calcul très volumineux et très dur. Taille hypogastrique avec ballonnement rectal et distension vésicale ; sonde à demeure, drain dans la plaie ; pansement de Lister.

Lavages à l'acide borique à 4 p. 100. Guérison en deux mois. (M. Guyon, Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1883, janv. p. 3.)

Observation XI.

Homme de 69 ans, malade depuis dix-huit mois ; peu de cystite, pas de néphrite, état général excellent. Tentative infructueuse de lithotritie. Taille hypogastrique avec ballonnement rectal et injection vésicale. Drain en U dans la vessie par la plaie, sonde à demeure, pansement de Lister, lavages boriqués. Mort trois jours après à la suite d'infiltration sous-péritonéale. (M. Guyon, Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1883, janv. p. 7.)

Observation XII.

Homme de 69 ans, ancien calculeux, sans lésions rénales, peu de cystite, prostate volumineuse. Deux calculs. Tentative infructueuse de lithotritie. Taille hypogastrique comme ci-dessus (Obs. X et XI). Siphon éponge, pas de suture, pas de sonde uréthrale. Le siphon fonctionnant mal est remplacé par les tubes adossés de Périer. —Le onzième jour, on retire les tubes, et on place une sonde à demeure. Sorti guéri le 53^{me} jour. (M. Guyon, Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1883, janvier, p. 17.)

Observation XIII.

Homme de 57 ans, goutteux depuis 10 ans, ayant eu des coliques néphrétiques et atteint de néphrite interstitielle

depuis plus de trois ans. Calcul depuis huit ans, dur et volumineux. Lithotritie infructueuse. Taille hypogastrique avec ballonnement et injection vésicale; tubes de Périer, pansement de Lister. Mort. (M. Guyon, Annales des maladies des organes génito-urinaires 1883, janvier, p. 20.)

Observation XIV.

Homme de 60 ans, cachectique, affaibli. Urines alcalines, abondantes, nauséabondes, très purulentes, albumineuses. Calcul volumineux et enclavé. État général mauvais. Taille hypogastrique. Grugement du calcul, extraction par larges fragments. Tubes de Perrier pendant 6 jours, puis sonde à demeure. Guéri en 45 jours. (M. Guyon, Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1883, p. 23.)

Observation XV.

Homme de 56 ans, lithotritié à 17 ans. Calcul volumineux, enclavé et immobile. Lithotritie impossible. Taille hypogastrique avec injection vésicale et ballonnement rectal. Difficultés d'extraction, fragmentation du calcul en quatre morceaux, grattage de la vessie. Tubes de Périer, pansement antiseptique. Guérison après deux mois. (M. Monod, Soc. de chirurgie, 31 janvier 1883.)

Observation XVI.

Vieux rhumatisant de 67 ans, porteur d'un rétrécissement uréthral, calcul peu volumineux. Taille hypogastrique avec dilatation de la vessie, ballonnement rectal, drainage. Mort

le cinquième jour. Pas de péritonite ni d'infiltration d'urine; néphrite interstitielle du rein droit. (M. Monod, Soc. de chirurgie, 31 janvier 1883.)

Observation XVII.

Jeune homme de 28 ans, porteur depuis son enfance d'une pierre excessivement dure. Lithotritie infructueuse. Rupture de la vessie pendant l'injection. Taille hypogastrique comme précédemment; tubes à drainage, suites simples, accès de fièvre; guérison au bout de trois mois. (M. Monod, Soc. de chirurgie, 31 janvier 1883.)

Observation XVIII.

Homme de 59 ans. Taille hypogastrique avec injection vésicale et ballonnement rectal; pansement antiseptique, tubes adossés, sonde uréthrale. Guérison. (M. Périer, Soc. de chirurgie, 31 janvier 1883.)

Observation XIX.

Homme de 77 ans, ancien calculeux. Taille hypogastrique comme ci-dessus (Obs. XVIII); guérison. (M. Périer, Soc. de chirurgie, 31 janvier 1883.)

Observation XX.

Homme de 60 ans, porteur d'une hernie inguinale double volumineuse, atteint de néphrite et présentant une grande sensibilité de la vessie; le moindre cathétérisme déterminait

de violents accès de fièvre uréthrale; prostate volumineuse. Taille hypogastrique avec distension vésicale, ballonnement rectal, tubes de Périer, suture de la vessie, pansement de Lister. La suture de la vessie ne donne pas de bons résultats et M. Verneuil conseille de ne pas la faire. Guérison. (M. Verneuil, Soc. de chirurgie, 31 janvier 1883.)

Observation XXI:

Vieillard de 74 ans, soigné quatre ans auparavant pour une rétention d'urine due à une hypertrophie de la prostate. Depuis, il ne pouvait uriner qu'avec la sonde. Depuis six mois, besoins incessants, langue sèche, amaigrissement, diarrhée. Taille hypogastrique avec ballonnement et distension vésicale; extraction facile du calcul du volume d'un œuf de poule. Mort le soir de l'opération. (M. Guyon, Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1883, février, p. 97.)

Observation XXII.

Malade de 72 ans, calculeux depuis plus de trois ans. Calcul volumineux, vessie contractile, état général bon, pas de signes de néphrite, peu de cystite. Tentative infructueuse de lithotritie. Taille hypogastrique avec distension de la vessie et du rectum; extraction facile du calcul. Les tubes de Périer sont fixés à la peau par un point de suture. Petites hémorrhagies dans les jours suivants. Guérison. (M. Guyon, Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1883, février, p. 99.)

Observation XXIII.

Homme de 74 ans, peu de cystite, état général bon. Calcul volumineux. Lithotritie infructueuse. Taille hypogastrique avec ballonnement rectal et distension vésicale. Tubes de Périer suturés à la peau. Pansement de Lister. Les tubes sont enlevés le huitième jour. Sonde à demeure jusqu'au 25e jour. Sorti guéri au bout d'un mois. (M. Guyon, Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1883, février, p. 105.)

Observation XXIV.

Homme de 60 ans; mauvais état général, vessie irritable, grosse prostate, deux calculs. Opération d'urgence à la campagne, sans aucun appareil, avec les seuls instruments de trousse. Guérison. (M. Schwartz, Comm. à la Soc. de chirurgie, 21 mars 1883.)

Observation XXV.

Jeune fille de 15 ans, douleurs vives dans la région lombaire et le bas-ventre, fièvre intense, pas de signes de péritonite, urines involontaires mêlées à du pus épais et fétide. Taille hypogastrique. Vaste abcès péri-vésical. Double calcul formé sur les deux branches d'une épingle à cheveux. Trois drains dans la plaie, l'un dans la vessie, les autres dans l'abcès. Sonde à demeure. L'urine s'écoule par la plaie. Le lendemain, les drains sont remplacés par des éponges phéniquées sèches, renouvelées toutes les heures. Les urines

ne reprennent leur cours que lorsque la malade se lève. Les fistules sont cautérisées. Guérison complète en trois mois. (M. Villeneuve, Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1883, avril, p. 249.)

Observation XXVI.

M. Périer, au nom de M. Mouchet (de Sens), présente une observation de taille hypogastrique avec injection vésicale, ballonnement rectal, tubes de Périer, pansement de Lister et suivie de guérison. (Soc. de chirurgie, 18 avril 1883.)

Observation XXVII.

Jeune homme de 28 ans, porteur d'un calcul très volumineux pesant 245 grammes. Depuis longtemps douleurs vives, mictions pénibles, urines purulentes. Taille hypogastrique par le procédé Rousset, c'est-à-dire sans injection ni ballonnement. A la suite de l'opération, une uréthrite assez violente se manifesta, suivie bientôt d'un abcès au niveau du corps spongieux de l'urèthre. Au bout de 56 jours, la plaie abdominale était fermée; mais quelque temps après elle se rouvrit et la cicatrisation ne fut définitive qu'après 4 mois. (M. Desprès, Soc. de Chirurgie, 3 octobre 1883.)

Observation XXVIII.

Homme de 57 ans. Coliques néphrétiques, urines purulentes, calcul dur, pesant 50 grammes, vessie intolérante. Taille hypogastrique avec ballonnement rectal et distension

vésicale, drainage et suture, lavages boriqués avec l'aspirateur Potain. Pansement antiseptique. Guéri en 25 jours. (M. Périer, Soc. de Chirurgie, 16 octobre 1883.)

Observation XXIX.

Homme de 77 ans, vieux rhumatisant, trois fois lithotritié. Taille hypogastrique avec distension vésicale, ballonnement rectal, tubes de Périer, lavages boriqués à l'aspirateur, etc. Guéri en trois mois. (M. Périer, Soc. de Chirurgie, 16 octobre 1883.)

Observation XXX.

Homme de 31 ans. Taille hypogastrique pratiquée avec les derniers perfectionnements (Obs. XXVIII et XXIX). Guéri en 24 jours. (M. Périer, Soc. de Chirurgie, 16 octobre 1883.)

Observation XXXI.

M. Trélat a pratiqué la taille hypogastrique avec injection vésicale et ballon de Petersen. Les drains, les lavages et les pansements antiseptiques lui ont donné de bons résultats et son malade a guéri. (Soc. de Chirurgie, 28 novembre 1883.)

Observation XXXII.

Homme de 66 ans, souffrant de la vessie depuis cinq ans; état général peu satisfaisant, fièvre, inappétence, douleurs vives à la miction, urines alcalines et purulentes. Plusieurs

calculs, dont l'un de 4 centimètres et demi. Lithotritie infructueuse. Taille hypogastrique par M. Guyon. Distension vésicale, ballonnement rectal, tubes accolés et suturés à la peau. Lavage à l'acide borique, suture abdominale, pansement de Lister. Mort neuf jours après. Le péritoine est intact, mais le tissu cellulaire profond est le siége d'une infiltration purulente non encore collectée, plus prononcée en avant de la vessie, et s'étendant latéralement jusqu'au niveau des fosses iliaques internes. (Hache, Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1883, décembre, p. 849.)

Observation XXXIII.

Malade de 68 ans, souffrant depuis cinq ans, et se servant de la sonde depuis deux ans. Douleurs vives, prostate dure, volumineuse, bosselée. Cachexie, urines brunâtres, alcalines, chargées de mucosités et de pus; douleurs rénales, vomissements fréquents. Taille hypogastrique par M. Guyon, pratiquée comme ci-dessus (Obs. XXXII). L'état général s'aggravant, on pratique une fistule hypogastrique permanente en suivant la première incision. Mort quatre mois après la taille. Pas de trace de péritonite, pyélite ancienne avec gravelle phosphatique; épaississement des parois de la vessie ; la muqueuse, inégale et noire, présente deux ulcérations irrégulières sur la face postérieure, et deux ulcérations profondes au niveau de la prostate. (Hache, Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1883, décembre, p. 852.)

Observation XXXIV.

Malade de 81 ans, calculeux depuis plus de huit ans; fréquence des mictions, douleurs et hématuries après les mar-

ches, hypertrophie de la prostate. Taille hypogastrique par M. Guyon, comme ci-dessus (Obs. XXXII et XXXIII). Suites très simples. Les tubes, placés trop près du pubis, abandonnent le fond de la vessie et fonctionnent mal. Ils sont remplacés par une sonde à demeure le septième jour jusqu'au quarante-huitième. La cicatrice vésicale s'étant rompue, il faut replacer la sonde à demeure pendant treize jours. Guérison complète en 70 jours. (Hache, Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1883, décembre, p. 860.)

Observation XXXV.

Homme de 57 ans, dont la vessie est atteinte de catarrhe et d'intolérance. Calculeux depuis plusieurs années. Taille hypogastrique avec ballonnement rectal et distension vésicale. Pas de suture de la vessie. Guéri en trois mois et demi. (Mouchet, de Sens, Comm. à la Soc. de Chirurgie, 5 décembre 1883.)

Observation XXXVI.

Jeune homme de 18 ans. Trois calculs ; taille hypogastrique comme ci-dessus (Obs. XXXV). Guéri en 21 jours. (Jobard, de Vassy, Comm. à la Soc. de Chirurgie, 5 décembre 1883.)

Observation XXXVII.

Enfant de 7 ans, amaigri ; mictions involontaires, urines purulentes; vessie intolérante, deux pierres volumineuses et friables. Taille hypogastrique avec ballonnement rectal et injection vésicale. Pansement antiseptique sans drains, sans sonde à demeure, sans suture vésicale. Guéri en douze jours.

(Girou, d'Aurillac. Comm. à la Soc. de Chirurgie, 5 décembre 1883. Bulletin de thérapeutique, 15 août 1884, p. 111.)

Observation XXXVIII.

Jeune homme de 16 ans; quatre pierres, vessie intolérante. Taille hypogastrique avec ballonnement rectal, injection vésicale, drainage. Pas de suture de la vessie. Guéri en dix-neuf jours. (Villeneuve, de Marseille, Comm. à la Soc. de Chirurgie, 5 décembre 1883.)

Observations XXXIX et XL.

M. Verneuil, au nom de M. Laurens (de Montpezat), rapporte deux observations de taille hypogastrique suivies de guérison, l'une sur une petite fille de 3 ans, l'autre sur un garçon de 17 ans. Les opérations ont présenté cette particularité, que le ballon de Petersen n'a pu être employé que dans l'un des deux cas, et qu'alors l'opération a été singulièrement facilitée. (Soc. de Chirurgie, 27 février 1884.)

Observation XLI.

Malade de 22 ans, porteur depuis sept ans d'un calcul volumineux; vessie très contractée et très sensible; œdème de la face et des pieds, urines très albumineuses. Taille hypogastrique avec injection vésicale et ballonnement rectal; tubes adossés dans l'angle inférieur de la plaie, pansement de Lister. Sonde à demeure le 12e jour jusqu'au 34e jour. Urines toujours albumineuses. L'urine passe par la plaie jusqu'au 50e jour. Guéri entièrement en six mois. (M. Malherbe,

de Nantes, Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1884, mars, p. 176.)

Observation XLII.

Homme de 65 ans, atteint depuis plusieurs mois de catarrhe vésical et de ténesme, porteur d'un calcul que les mors du lithotriteur ne peuvent parvenir à saisir. Taille hypogastrique avec injection vésicale. Le rectum est rempli avec le ballon employé pour arrêter les hémorrhagies utérines et gonflé avec l'air. Tubes de Périer fixés à la plaie, pansement de Lister. Lavages boriqués. Sonde à demeure le 8e jour. Guérison complète en six semaines. (M. Dupont, de Lausanne, Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1884, juin, p. 384.)

Observation XLIII.

Charretier de 58 ans, qui, depuis quatre ans, éprouvait de vives douleurs au niveau de la vessie. Calcul de plus de 4 centimètres. Les urines contiennent 65 gr. d'acide urique. Taille hypogastrique avec ballon de Petersen. Le malade est mort d'urémie après une guérison apparente. Pas d'autopsie; mais le malade avait une lésion rénale très avancée avant l'opération. (M. Houzel, Comm. à la Soc. de Chirurgie, 23 décembre 1884).

Observation XLIV.

Garçon de 25 ans, chétif, souffrant depuis deux ans, et portant dans la vessie un calcul volumineux. Taille hypogas-

trique avec ballon rectal et injection vésicale à l'eau boriquée. Rupture de la vessie, et infiltration dans le tissu cellulaire sous-cutané du liquide antiseptique. Calcul de 5 centimètres pesant 25 gr. Tubes à drainage. Pansement de Lister. Guérison. (M. Delannoy, Comm. à la Soc. de Chirurgie, 23 décembre 1884.)

Observations XLV, XLVI, XLVII.

M. Tillaux a pratiqué la taille hypogastrique sur un enfant de 15 ans, chez lequel une coxalgie avec ankylose rendait impossible la taille périnéale. Cet enfant a bien guéri.— M. Monod a assisté M. de Saint-Germain pour une taille hypogastrique chez un enfant ; il a lui-même pratiqué cette opération sur un enfant. Ces deux malades ont bien guéri. (Soc. de Chirurgie, 23 décembre 1884.)

Observation XLVIII.

Opération de la taille hypogastrique faite sur un adulte avec suture de la vessie. Guérison. M. Galowatchew a relaté, quelque temps avant, six opérations pratiquées sur des enfants de 6 à 12 ans, parmi lesquelles il n'y eut qu'un cas de mort. (M. Makawjew, Soc. chir. russe de Pirogow, avril 1884. Semaine médicale 1884, n° 16.)

Observation XLIX.

Homme de 76 ans, assez vigoureux, rhumatisant, souffrant depuis dix-huit ans. Miction fréquente, hématurie, urines ammoniacales. Prostate volumineuse. Calcul très gros et très

dur. Lithotritie infructueuse, taille hypogastrique par M. Guyon. Tubes de Périer jusqu'au 6e jour, puis sonde à demeure jusqu'au 13e jour. Vers le 25e jour, saillie hypogastrique, rouge, empâtée, douloureuse. Incision : urine, pus. Mort avec les signes des néphrites chirurgicales. (Tuffier, Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1884, juin, p. 365.)

Observation L.

Homme de 31 ans, porteur d'un corps étranger métallique de la vessie depuis quatre jours. Impossibilité de l'extraction par le retourneur. Taille hypogastrique par M. Guyon. Tubes à drainage, pas de suture de la vessie, suture profonde abdominale. Pansement de Lister, compression. Le 3e jour, pansement à l'iodoforme; le 4e jour, sonde à demeure jusqu'au 15e jour. Sort guéri en deux mois. (Tuffier, Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1884, juin, p. 368.)

Observation LI.

(Inédite et personnelle)

Calcul ancien et enchâtonné ; taille hypogastrique avec ballonnement rectal ; injection vésicale ; tubes adossés, sans suture vésicale ; antisepsie ; mort.

Le nommé Jean S., âgé de 20 ans, contrôleur chez un négociant en vins, entre le 21 janvier 1885 à l'hôpital Saint-Jean, service de M. J. Massot, chirurgien en chef. Ce jeune homme n'a pas eu de maladies antérieures; son père, sa mère et une sœur de 14 ans sont bien portants ; une sœur est morte à l'âge de 9 mois.

Il y a sept ans, il est tombé d'une hauteur de un mètre à cheval sur une rampe d'escalier. A la suite de cet accident,

il a perdu du sang par l'urèthre pendant plus d'une heure. L'accident est arrivé à 10 heures du matin et il lui fut impossible d'uriner dans la journée ; il fut sondé à 4 heures du soir et le lendemain à 4 heures du matin. Enfin, il a eu de violentes douleurs qui ont été en diminuant et ont disparu au bout de 5 jours.

Depuis quelque temps, ce malade ne peut plus marcher longtemps sans éprouver de la douleur au périnée et dans la verge; il a des envies fréquentes d'uriner qui se renouvellent toutes les heures pendant la nuit et toutes les demi-heures pendant le jour, et il rend, surtout après les cathétérismes, de petits graviers comme des grains de plomb, et des lambeaux blanchâtres, comme des débris de muqueuse cautérisée au nitrate d'argent. Les urines sont légèrement troubles, mais ne renferment pas d'albumine. La miction est difficile; pour la faciliter, le malade est obligé d'appuyer fortement la main sur l'anus. Après quelque temps d'immobilité, le moindre mouvement détermine une forte envie d'uriner. La défécation est facile et s'effectue sans douleur, à la condition que le malade aura uriné préalablement. Quant aux rapports sexuels, il a dû y renoncer depuis plus d'un an, tant ils étaient douloureux.

Le 30 octobre 1884, à la suite d'une fatigue, le malade ne peut uriner pendant deux jours; il apprend à se sonder lui-même avec une sonde en métal n° 8, qu'il fait pénétrer facilement. Au bout de quelques jours, il urine sans sonde.

A son entrée, le malade assure qu'il n'a pas maigri; son état général paraît bon, l'appétit et le sommeil sont conservés. On essaye de passer une sonde à résonnateur n° 16 qui ne peut pénétrer et cause de vives douleurs. Par le toucher rectal, on sent une tumeur volumineuse, dure, régulière, paraissant faire corps et se continuer avec la prostate, et à laquelle il est impossible d'imprimer des mouvements.

10 février. Une sonde métallique n° 6 donne la sensation d'un calcul et confirme le diagnostic. On commence la dilatation de l'urèthre avec les bougies à bout olivaire, n^os^ 1, 2. 3 et 4.

14 février. Dilatation avec les bougies n^os^ 4. 5, 6 et 7.

17 février. Dilatation avec les n^os^ 7, 8 et 9.

21 février. Dilatation avec le n° 9. Les n^os^ 10 et 11 ne peuvent arriver dans la vessie; on les sent arrêtés par la pression du calcul. L'urèthre ne pouvant se dilater davantage, on ne peut songer à passer un lithotriteur, et on décide de faire la taille hypogastrique.

26 février. N^os^ 11, 12 et 13 jusqu'au point où se trouve le calcul. 1 gramme 50 de salicylate de soude en potion tous les jours.

5-15 mars. Bougies n^os^ 13 à 17.

16 mars. Une bouteille d'eau de sedlitz.

17 mars. Grand lavement simple le matin. Opération à 8 heures et demie. Le malade est facilement endormi. L'urèthre n'admet qu'une petite sonde en gomme qui permet cependant de faire dans la vessie une injection de 200 gr. environ de solution d'acide borique à 4 p. 100. Le ballon rectal, difficile à maintenir en place, reçoit 450 gr. de liquide; on ne le gonfle pas davantage, car la vessie fait au-dessus du pubis une saillie très appréciable. L'incision est faite sur la ligne médiane; elle a une longueur de 10 centimètres et descend un peu au-dessous du bord supérieur du pubis. La ligne blanche, difficile à trouver, est enfin découverte et incisée un peu sur le côté gauche, par suite d'une déviation légère de la sonde cannelée. Le tissu cellulo-graisseux assez abondant est relevé sur le doigt et la vessie apparaît libre au fond de la plaie. Cette première partie de l'opération s'est faite pour ainsi dire sans que le malade perdit une goutte de sang.

La vessie est ponctionnée et incisée franchement et le doigt est introduit dans sa cavité. Si l'on se représente le col utérin commençant à se dilater et bridant une partie fœtale qui le presse de dedans en dehors, on aura une idée aussi exacte que possible de la sensation que produit le calcul enchâtonné dans la partie inférieure de la vessie, et entouré par une partie charnue formant comme un sphincter. Aussi l'extraction fut-elle des plus laborieuses. Il fallut décoller avec le doigt les adhérences de la vessie avec la pierre, adhérences très solides et qui occasionnèrent une légère perte de sang. La pierre était formée d'un noyau très gros et très dur et d'une couche superficielle mince et friable ; aussi le lithotriteur n'eût-il aucune prise sur elle. Il fallut dégonfler et enlever le ballon rectal pour pouvoir avec les doigts de la main gauche introduits dans le rectum, diriger les manœuvres de ceux de la main droite ; mais la portion la plus difficile à décoller fut incontestablement la face inférieure du calcul. Une fois libre, il fut facilement extrait avec des tenettes. Lavages boriqués, pose des tubes adossés de 8 millimètres de diamètre et fixés à la peau, suture abdominale et pansement de Lister complet. L'opération a duré une heure et demie.

Bien que la salle où couchait le malade fut claire, spacieuse, aérée, et n'ait jamais vu d'épidémie chirurgicale, on transporte l'opéré, pour plus de précaution et pour lui éviter le bruit, dans une chambre particulière.

2 h. soir. — Les tubes fonctionnent bien, le pansement est sec. Le malade est tranquille et ne souffre pas. Lavage, pouls 120, température 37°8.

5 h. soir. — Lavage, pouls 115, temp. 38°. Le malade se plaint d'envies de tousser. Potion calmante, limonade sulfurique, un gramme de sulfate de quinine.

18 mars (2e jour), 8 h. matin. — La nuit a été bonne et le malade a bien dormi. Le pansement qui est mouillé est

renouvelé. La plaie a bon aspect, les bords suppurent légèrement. Lavage, P. 112. T. 37°5.

2 h. soir. — Lavage, les tubes fonctionnent bien. Légère difficulté respiratoire. P. 130. T. 39°.

7 h. soir. — Lavage, embarras plus fort de la respiration. P. 135. T. 38. Bouillon, limonade vineuse, potion tonique, 1 gramme de sulfate de quinine pour le lendemain.

19 mars (3e jour), 8 h. matin. — Lavage ; les tubes fonctionnent bien. Le pansement n'est pas mouillé et est laissé en place pour ne pas fatiguer et découvrir le malade. La dyspnée a disparu. P. 132. T. 37°5. Mêmes prescriptions, 50 centig. de sulfate de quinine. Bouillon, un demi-litre de lait pour la journée.

2 h. soir. — Même état; lavage. Le malade assure que quelques gouttes d'urine commencent à sortir par le canal. P. 135. T. 38°.

10 h. soir. — Lavage. P. 130. T. 37°9. Quelques nausées.

20 mars (4e journée), 8 h. matin. — Le malade a dormi pendant la nuit, mais a eu deux vomissements le matin. Les tubes ne fonctionnent plus aussi bien et le pansement est mouillé. P. 120. T. 37°5. Lavage et pansement. La plaie est un peu douloureuse, légèrement rouge et gonflée autour des sutures.

2 h. soir. — Pouls petit, 132. T. 37°6. Lavage ; vomissements.

7 h. soir. — Lavage, pouls petit, 140. T. 37°5. Vomissements fréquents, facies abdominal, teinte terreuse, yeux enfoncés, etc.

10 h. soir. — Mort.

Autopsie. — La pierre a la forme ovoïde, aplatie latéralement ; elle était placée de champ dans sa loge, les faces latérales, les plus grandes, regardant les faces latérales de la

vessie. Son poids à l'état sec est de 30 grammes; les diamètres sont 4 centimètres et demi, 3 centimètres trois quarts et trois centimètres. Sa couleur est d'un rouge terne et grisâtre, et elle paraît formée d'une couche spongieuse de petits graviers agglomérés entourant un noyau dur que l'on aperçoit au point où le lithotriteur a enlevé la couche superficielle.

Nous avons fait sur le cadavre une incision semi-circulaire d'une épine iliaque antéro-supérieure à l'autre en passant par l'ombilic. En rabattant cette portion de la paroi abdominale, nous avons constaté l'intégrité du péritoine, bien qu'il fut légèrement injecté dans les environs de la région opératoire. Nous avons ensuite coupé le rectum entre deux ligatures et nous avons enlevé d'une seule pièce tous les organes du petit bassin, en sciant la branche horizontale du pubis, la branche ascendante de l'ischion et l'épine sciatique de chaque côté, et enfin détachant le coccyx.

Nous avons constaté que les tubes de caoutchouc que nous avions laissé en place n'avaient produit à leur voisinage aucune espèce de lésion.

Dans l'épaisseur de la paroi abdominale, du côté gauche, nous avons trouvé le tissu cellulaire infiltré d'urine, et une nappe de pus sous-péritonéale.

Nous avons fait ensuite une coupe médiane de la pièce que nous avions enlevée, coupe que nous avons représentée dans notre planche. Nous y trouvons une vessie à parois hypertrophiées, d'une capacité médiocre, et portant les traces d'une cystite ancienne. Un peu en arrière de l'embouchure du canal, s'ouvre une poche, sorte de deuxième vessie, qui était la loge de la pierre. Cette loge est rugueuse, ses parois et son fond sont criblés de débris de graviers incrustés dans les petites cellules pariétales. Elle s'ouvre en haut dans la vessie, est placée en avant du rectum, en arrière du canal de l'urèthre qu'elle presse contre le pubis en avant; en bas, elle arrive

jusqu'au périnée. Une petite ouverture fait communiquer cette poche avec le canal de l'urèthre qui est comme usé en ce point. De prostate, pas de trace.

Le canal de l'urèthre, normal jusqu'au-dessous du pubis, remonte ensuite derrière cette articulation, pressé entre elle et la poche dn calcul; à ce niveau il présente la petite ouverture dont nous avons parlé, puis se continue en montant et s'ouvre dans la vessie.

Les uretères sont très dilatés, flexueux, de près d'un centimètre et demi de diamètre; leurs parois sont d'un gris verdâtre et comme infiltrées de pus. Ils ne contiennent pas de calcul, mais un liquide purulent.

Les reins présentent quelques particularités. A les voir ratatinés, sclérosés par plaques, divisés en plusieurs lobes, on reconnaît qu'ils sont atteints d'une lésion ancienne et déjà avancée. Le rein droit est plus petit que le rein gauche. Nous avons représenté sur notre planche une coupe de chacun d'eux, allant du bord convexe au hile de l'organe. On trouve, à la place des pyramides de Malpighi, une série d'excavations de différentes grosseurs; quelques-unes, les plus grandes, communiquent largement avec le bassinet, toutes sont tapissées par une fausse membrane qu'il est facile d'enlever en la grattant, et sont bourrées de petits calculs gros comme des grains de petit plomb. Les bassinets sont, comme les uretères, remplis par un pus sanieux et verdâtre; le peu de substance corticale qui n'est pas envahi par les loges est rouge et congestionné.

Réflexions. — Au point de vue étiologique, si nous considérons l'accident qui est arrivé à notre malade, les douleurs qui n'ont cessé de le tourmenter depuis cette époque, et l'ancienneté des lésions rénales, nous pouvons penser qu'une poche s'étant formée à la suite de l'épanchement sanguin à

la base de la vessie, un petit calcul est venu s'y loger et s'y est développé ensuite, en produisant, par sa pression toujours croissante et en tous sens, les désordres que nous avons vus.

Nous ferons remarquer aussi l'utilité d'un examen approfondi des reins et des urines. Notre malade n'avait dans les urines qu'un léger trouble sans albumine, que l'on pouvait mettre sur le compte de la cystite calculeuse ; sa santé était relativement bonne en apparence, et rien ne faisait prévoir les lésions rénales existantes, auxquelles l'opération a donné une activité nouvelle.

Enfin, nous constaterons l'influence de la déviation à gauche de l'incision de la ligne blanche. Le côté droit de la paroi abdominale est resté intact, le côté gauche seul a été infiltré.

CONCLUSIONS.

La taille hypogastrique est bonne à tout âge ; elle doit être employée, sinon comme méthode exclusive, du moins comme méthode générale d'extraction des calculs.

Elle sera exclusivement employée dans les cas de calculs volumineux, durs, enchâtonnés, ou de corps étrangers incrustés ; dans les cas de prostate hypertrophiée, d'ankylose coxo-fémorale, de déformation du bassin, d'urèthre rétréci ou infranchissable.

Elle sera contre-indiquée dans le cas d'hyperesthésie vésicale.

On devra utiliser dans le manuel opératoire le ballonnement rectal, la distension vésicale, le drainage de la vessie et l'antisepsie la plus parfaite.

Pour le moment, on ne fera pas de suture vésicale, mais on fera la suture abdominale.

L'état général, la constitution et les diathèses influent sur le résultat de l'opération, mais moins que l'état des reins qu'il faudra surtout rechercher.

FIN.

Vu bon à imprimer :
Le 1er Assesseur,
Remplissant les fonctions de Doyen,
GRASSET.

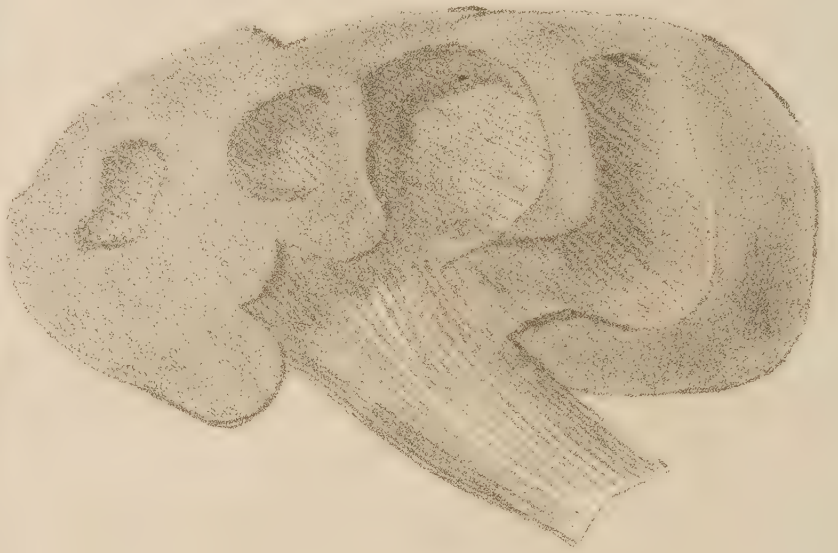
Vu :
Le Président censeur
DUBRUEIL.

Permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie
Correspondant de l'Institut,
G. CHANCEL.

SERMENT.

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'Exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !



Rein gauche.

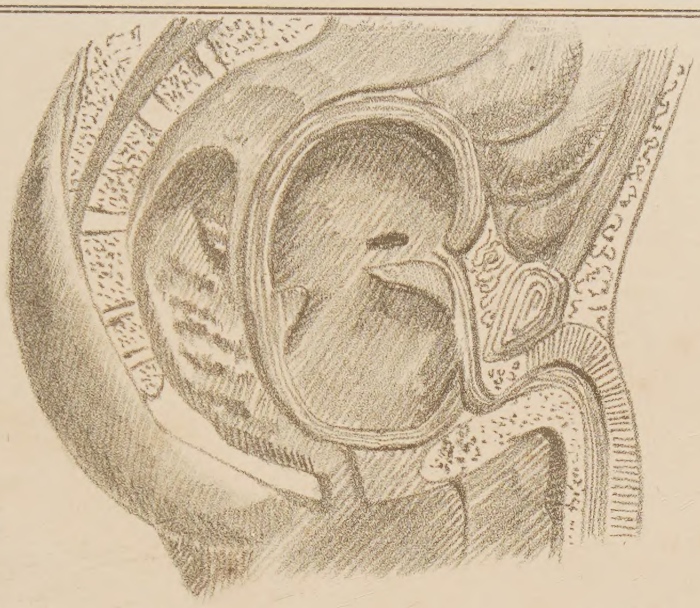
Rein droit.

OBS: LI: Coupe des reins - Grandeur naturelle.

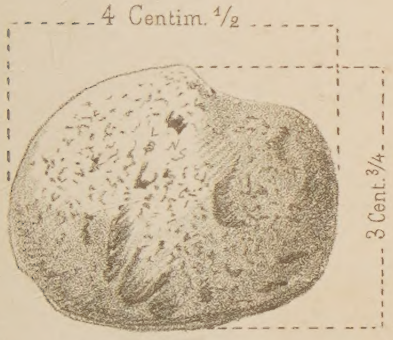
Typo-Litho. Joseph Bardou & Fils

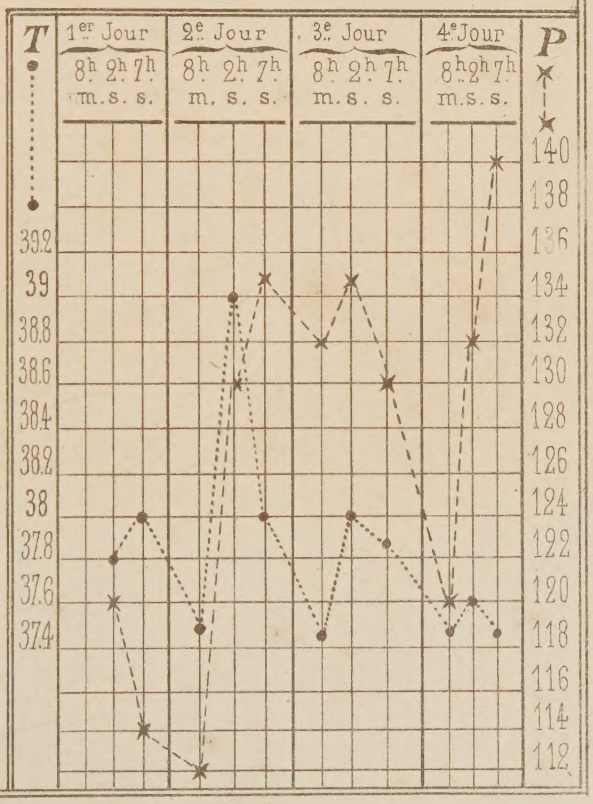
Perpignan

Tronçon d'uretère
partie inférieure
(Grandeur naturelle.)



Coupe du bassin.



Face latérale du calcul.

Partie postérieure de la circonférence du calcul.